Ueber den
Lungenſchlagfluß
nebſt
einer Einleitung über Schlagflüſſe
überhaupt.

Von

D. Carl Hohnbaum

Herzogl. S. Hildburgh. Hofrathe und Leibmedicus, der kaiſerl. Leopold. Akademie der Naturforſcher, der phyſ. med. Societät in Erlangen, der med. chir. Geſellſchaft des Cantons Bern und der mineralogiſchen zu Jena Mitgliede.

Erlangen,
in der Palm'ſchen Verlagshandlung.
1817.

STAATSBIBLIOTHEK
BAMBERG

Vorrede.

An keinem Zweige der Heilwiſſenſchaft erſcheinen die Fortſchritte, welche ſie ſeit ohngefähr einem halben Jahrhundert bis auf die heutigen Tage gemacht, ſichtbarer und deutlicher, als an demjenigen, welcher ſich mit Erkenntniß der verſchiedenen Arten von Krankheiten und der Unterſcheidung derjenigen unter ihnen, die ſich in Hinſicht der Form und des Verlaufes verwandt ſind, beſchäftiget. Gerade darin dürfte man aber auch einen Vorzug dieſer Wiſſenſchaft, wie ſie uns jetzt angehört, im Vergleich mit der, wie ſie in früheren Zeiten geweſen, finden und ein wirkliches Fortſchreiten, eine Annäherung an ein, obgleich noch fernes, aber höheres Ziel erkennen können. Denn wenn es nicht zu bezweifelnde und zu allen Zeiten anerkannte Wahrheit iſt, daß ſich wahre Heilung einer Krankheit nur auf wahre Diagnoſe derſelben gründe, ſo iſt es eben ſo gewiß, daß mit dem Fortſchreiten unſerer Erkenntniß um das Weſen einer Krankheit auch die Erkenntniß um ihre Heilung immer mehr und mehr gewinnen müſſe. Ja die Erfahrung ſcheint es zu beſtätigen, daß die richtige Erkenntniß einer Krankheit auch oft leicht auf die richtige Methode ihrer Heilung führe, vorausgeſetzt daß ſie überhaupt nicht außer den Gränzen der Heilbarkeit liege. Ich erinnere

hier nur, ſtatt mehrerer Beiſpiele an die Entzündung der Luftröhre. War es einmal aus den Erſcheinungen dieſer Krankheit ausgemittelt, daß ihrem Weſen eine Entzündung der Schleimhaut zum Grunde liege, ſo war es auch nicht ſchwer, in dem Gebrauch entzündungswidriger Mittel, die Bedingniſſe ihrer Heilung zu finden.

Vieles iſt auf dieſem Felde des Wiſſens geſchehen, aber weit mehreres bleibt den Kräften künftiger Geſchlechter noch zu thun aufbehalten; ja wäre es uns vergönnt, nach Jahrhunderten einmal wieder das ganze Reich der Wiſſenſchaft zu überſchauen und mit dem jetzigen Stande derſelben zu vergleichen, ſo möchte es leicht kommen, daß manches, was wir bis jetzt geleiſtet, nur als oberflächliche Federzeichnung erſchiene, welche einem in der Folge daraus entſtandenen vollendeteren Gemälde zur Grundlage gedient habe.

Eine ſolche vorläufige Skitze, nicht eine vollendete Monographie des Lungenſchlagfluſſes, wie ſie nur das Werk vielfältiger und geprüfter Erfahrung ſeyn kann, ſoll auch nur in den wenigen Bogen entworfen werden, welche ich hier dem Urtheile ſachkundiger Männer vorlege.

Es war mir bei Abfaſſung derſelben zuvörderſt darum zu thun, zu zeigen, daß alle Organe, welche der Empfindung und Bewegung fä-

hig, d. h. welche mit Nerven begabt ſind, einer gemeinſamen pathiſchen Veränderung, welche man mit den Worten des Schlagfluſſes oder der Lähmung bezeichnet, unterworfen ſind und daß, wenn edlere, zum Leben nothwendigere Organe oder die ihnen zugehörigen Nervengeflechte von dieſer Lähmung befallen werden, das Leben auch zuvörderſt nur in ihnen erlöſche und ſich der Tod von ihnen aus nach anderen Sphären fortſetze; daß es daher einen primären Tod des Herzens, der Lungen u. ſ. w. gebe, wie es einen Tod giebt, der vom Gehirne ausgeht; daß endlich dieſe verſchiedenen Todesarten ſich durch beſondere und eigenthümliche Kennzeichen characteriſiren, Kennzeichen welche von denen, die man bis jetzt dem Tode als Folge einer Apoplexia stricte sic dicta, d. h. einer Cerebralapoplexie zuſchrieb, durchaus verſchieden ſind. Dieſe Betrachtungen machen den Inhalt des erſten Theiles dieſer Abhandlung aus.

Der zweite Theil knüpft an dieſe zur Verſtändniß des Folgenden nöthigen Prämiſſen, unmittelbar Betrachtungen über die Exiſtenz des Lungenſchlagfluſſes an. Ich habe dieſe Krankheit, ſowohl nach eigenen, als nach den Beobachtungen anderer Schriftſteller zu zeichnen, ihre Unterſcheidungsmerkmale von anderen Krankheiten, namentlich der Cerebralapoplexie feſtzuſetzen und alles was auf die Diagnoſe, Prognoſe und Cur derſel-

ben Bezug hat, in allgemeinen Umriſſen darzuſtellen verſucht. Vorzüglich aber bin ich bemüht geweſen, auf das Schwankende, was man bisher mit dem Begriffe des Stickfluſſes (Catarrhus suffocativus) verband, aufmerkſam zu machen, dieſes Wort nur für diejenigen Arten von Lungenkrankheiten gelten zu laſſen, in welchen der Tod, zufolge der eigentlichen Bedeutung des Wortes, aus Erſtickung wegen abnormer und übermäßiger Anhäufung von ſchleimigen oder wäſſerigen Stoffen erfolgt; diejenige Art des Schlagfluſſes aber, von welcher ich handle, davon auszuſchließen und ihr eine beſondere Stelle in dem noſologiſchen Syſteme anzuweiſen.

Endlich habe ich noch zu zeigen verſucht, daß eben dieſe Krankheit vorzüglich nur an eine gewiſſe Conſtitution, nämlich diejenige, welche ſich durch exceſſive Fettbildung zu erkennen giebt, gebunden ſey, ohne aber deßhalb die Möglichkeit der Entſtehung derſelben bei anderen Conſtitutionen und unter anderen begünſtigenden Verhältniſſen auszuſchließen.

Wenn ich bei der Zeichnung dieſer Krankheit, ihrer Prognoſe und Cur auch vorzugsweiſe dieſe beſondere Conſtitution im Auge hatte, die Bedingniſſe, welche ihrer Ausbildung vorzüglich günſtig, ſo wie diejenigen, unter welchen der weiteren Entwicklung derſelben entgegengewirkt werden kann,

zum Gegenſtand beſonderer Betrachtung gemacht habe, ſo geſchah dieſes vornehmlich deßwegen, weil ich dieſe Krankheit bis jetzt immer nur in Verbindung mit jener beſonderen Anlage beobachtete und weil ich in einer Sache, in welcher nur der Erfahrung eine Stimme gebührt, nicht weiter gehen wollte, als ſo weit ſie mir den Weg vorgezeichnet hatte.

Uebrigens bin ich der feſten Ueberzeugung, daß jene Verbindung gewiſſer Krankheiten mit gewiſſen eigenthümlichen Conſtitutionen eine größere Aufmerkſamkeit verdiene, als man ihr bis jetzt geſchenkt zu haben ſcheint, und daß es nicht blos die Form der Krankheit ſey, welche ſich je nach Verſchiedenheit dieſer beſonderen Conſtitutionen abändern und ein eigenes Gepräge annehme, ſondern daß beide, Krankheit und Conſtitution, ein dem Weſen nach eigenthümliches Product erzeugen, welches in beſonderen Erſcheinungen vor die Sinne tritt und eine beſondere Behandlungsweiſe erfordert; mit anderen Worten, daß es eigenthümliche Krankheiten gewiſſer Conſtitutionen gebe, was wohl zu unterſcheiden ſeyn dürfte von denjenigen Fällen, wo die Krankheit zwar Eigenthum aller Conſtitutionen iſt, aber nur durch Verbindung mit beſonderen Conſtitutionen, ſich beſonders geſtaltet.

Vieles, was ich hier vortrage, wird practiſchen Aerzten, welche die Natur mit vorurtheilsfreien Blicken zu beobachten gewohnt ſind, nicht neu dünken; manche werden die Krankheit, welche ich hier zum Gegenſtand einer beſonderen Behandlung gemacht habe, vielfältig beobachtet und erkannt haben; dieſe werden mich beſchuldigen, als ob ich ihnen Altes und Bekanntes unter neuem Namen verkaufen wolle. Hierauf erwiedere ich, daß ich beim Entwurfe dieſer kleinen Schrift keinesweges auf das Verdienſt der Entdeckung einer neuen Krankheitsform Anſprüche machen wollte, ſondern daß es mir einzig darum zu thun war, dieſer Krankheitsform diejenige Stelle im Syſteme der Noſologie anzuweiſen, die ihr gebührt. Iſt man hierüber mit mir einverſtanden und geſteht man ihr jene Stelle, die ich hier angewieſen, wirklich zu, ſo wird man eben deßhalb auch einräumen müſſen, daß daraus eine von der bisherigen verſchiedene Anſicht über das Weſen und über die Behandlung dieſer Krankheit hervorgehen müſſe, eine Anſicht, von der ich wünſche, daß ſie der Aufmerkſamkeit wahrer, beobachtender Aerzte, wie ich ſie mir zu Beurtheilern meiner kleinen Arbeit wünſchen möchte, nicht unwürdig gehalten und weiter verfolgt werden möge.

Hildburghauſen den 1. Juli 1817.

Der Verfaſſer.

Einleitung.

Bemerkungen über Schlagflüſſe überhaupt.

§. 1.

Wenn der Tod in manchen Fällen, in denen Schmerzen und Qualen manchfacher Art dem Menſchen den reinen Quell des Lebens trüben, ja ihm dieſes edelſte Geſchenk der Gottheit zu einer kaum zu ertragenden Bürde werden laſſen, als erwünſchter Freund und Retter erſcheint, ſo erfüllt er uns im Gegentheil mit Furcht und Schrecken, wenn er plötzlich und unvermuthet, gleichſam in Geſtalt eines Würgengels, ſeine Opfer fordert und oft, wie mit einem Streiche die geſündeſten und ſtärkſten aus unſerer Mitte, zu Boden ſchlägt. Leider, daß in ſolchen Fällen die Waffen, mit denen die heilende Kunſt gegen dieſen Feind zu kämpfen verſucht, ihm nur ſelten ſeine Beute zu entreißen vermögen, viel öfter ihm, dem mächtigeren Sieger weichen müſſen.

Aber wie glorreich und groß erſcheint uns nicht dann eben dieſe Kunſt, wie mächtig iſt ihr Triumpf, wenn ſie auch nur in wenigen Fällen ſich den Sieg zurechnen, ſich rühmen kann, einen oder den andern, den

der Tod ſchon mit kalten Armen umſchlungen hatte, wieder ins Leben zurückgerufen zu haben? Es ſind dieſes Fälle, wobei das Wohlthätige derſelben dem Layen eben ſo ſehr in die Augen fällt und mit Bewunderung erfüllt, als es dem Arzte ſelbſt mit den Mühſeligkeiten und Gebrechen derſelben wieder ausſöhnt.

Wie ſchwer es inzwiſchen ſey, gerade in ſolchen Fällen, wo die Erhaltung des Lebens meiſt von der Benützung weniger, köſtlicher Augenblicke abhängt, wo die Erforſchung des urſachlichen Verhältniſſes oft wegen Mangel an Zeit oder aus Unvermögen des Kranken, der an den Gränzen des Lebens ſteht, darüber die erforderlichen Aufſchlüſſe zu geben, faſt unmöglich iſt, wo ſchnelles und raſches Handeln unter die erſten Bedingniſſe zum Gelingen der Cur gehören, ich ſage, wie ſchwer es unter ſolchen Umſtänden ſey, das richtige Ziel zu treffen, haben die Aerzte aller Zeiten gefühlt. Die Arzneikunſt unterliegt dann, wie Zimmermann einmal ſagt, gleichen Schwierigkeiten, wie die Staatskunſt, indem ſie das Vergangene ſuppliren und an das Künftige denken muß, ohne noch von dem Gegenwärtigen verſichert zu ſeyn.

Bei ſolchen Hinderniſſen, welche in dem Gegenſtande ſelbſt begründet ſind, wird es aber um ſo mehr Bedürfniß und ſtellt ſich als beſondere Aufforderung vor das Forum des Heilkünſtlers, ſowohl die verſchiedenen Urſachen, durch welche plötzliche Todesfälle, als auch

die verſchiedene Art und Weiſe, wie ſolche darauf zu entſtehen vermögen, auf das genauſte zu erforſchen. Die verſchiedenen Zweige der Heilkunde müſſen ſich zu dieſem Zwecke die Hände bieten, denn wenn das Wiſſen um den Tod nur aus dem Wiſſen um das Leben, die Negation nur aus der Poſition begriffen werden kann, ſo dürfen wir hoffen, daß Anatomie und Phyſiologie uns über dieſen Gegenſtand nicht weniger Aufſchlüſſe verſchaffen werden, als Pathologie und Therapie. Beſonders aber dürfte die pathologiſche Zergliederungskunde, der wir ſchon jetzt in dieſer Beziehung das meiſte Licht verdanken, uns große und wichtige Aufſchlüſſe zu gewähren vermögen und nicht mit Unrecht hat daher ſchon vor mehr als hundert Jahren Pabſt Clemens XI. auf Veranlaſſung mehrerer zu Rom ſich ereignender, plötzlicher Todesfälle, ſich nicht allein auf die von ihm deßhalb angeordneten Gebete verlaſſen, ſondern ſeinen Aerzten die genaue Unterſuchung der Leichname ſolcher plötzlich Verſtorbener anbefohlen und ſo, wie Lancisius, deſſen Schrift: de subitaneis mortibus, wir dieſer weiſen Anordnung zu danken haben, ſagt: prudentiam cum pietate vereinigt.

§. 2.

Da das Leben nur in der ungeſtörten Verbindung von organiſcher Form und Lebensthätigkeit beſteht und daher der Tod nur, in ſo fern dieſe Verbindung durch

Zerſtörung des einen oder des anderen dieſer beiden Factoren aufgehoben wird, entſteht, ſo kann demnach auch die nächſte Urſache plötzlicher Todesfälle nur darin begründet ſeyn, daß durch ſchnelle und gänzliche Aufhebung jener Verbindung die Fähigkeit des Organismus überhaupt, auf irgend einen Reiz zu reagiren und die dieſem Reize entſprechenden ſpecifiken Lebensäußerungen hervorzubringen, getilgt wird. Obgleich nun aber Form und Lebensthätigkeit in wechſelſeitiger Beziehung zu einander ſtehen und bei gänzlicher Vernichtung des einen Factors auch der andere nicht zu beſtehen vermag, ſo beginnt doch der Tod in vielen Fällen nur auf eine oder die andere Weiſe, entweder von Seite der Form oder der Lebensthätigkeit, und die Aufhebung des einen Factors zieht dann die des andern nach ſich. Beiſpiele der erſten Art plötzlicher Todesfälle geben diejenigen, wo das Gehirn, Rückenmark, Herz, die Lungen oder andere zur Fortdauer der Lebensactionen nothwendigen Organe durch äußere Gewalt oder durch krankhafte Metamorphoſe zerſtört werden; Beiſpiele der letzteren Art, alle Todesfälle von Erſtickung, Vergiftung, als Folge des Blitzſchlages, Schlagflüſſe u. ſ. w. Alle Todesfälle der letzteren Art beziehen ſich zwar mehr oder weniger auf eines der beiden organiſchen Principe, entweder das der Senſibilität oder das der Irritabilität und können entweder mehr von Urſachen, welche das eine oder das andere dieſer beiden Principe in Anſpruch nehmen,

herrühren, allein immer erfolgt der vollkommene Tod nur dann, wenn beide Principe vollkommen getilgt ſind und die ihnen untergeordneten Functionen zu wirken aufgehört haben.

Die entfernteren Urſachen, welche ſchnelle Todesfälle der letzteren Art hervorzubringen vermögen, ſind: a) entweder pſychiſche; daher die Schlagflüſſe als Folge des Schreckens, des Zorns, u. ſ. w. oder b) dynamiſche, wohin ich alle diejenigen Urſachen zähle, welche auf irgend eine Weiſe das Princip der Senſibilität oder Irritabilität zu zerſtören vermögen. Von einer rein chemiſchen Wirkung auf organiſche Körper, wie ſie in der anorganiſchen Natur ſtatt findet, habe ich keinen Begriff und ſie kann daher auch, meiner Meinung zu Folge, nicht als Urſache des Todes aufgeführt werden.

Bei beiden Arten plötzlicher Todesfälle hängt die größere oder geringere Geſchwindigkeit, mit welcher der Tod erfolgt, ab: 1) von der größeren oder geringeren Gewalt, mit welcher die genannten äußeren oder inneren Einflüſſe auf die Form oder die Lebensthätigkeit der lebensfähigen Organe zerſtörend einwirken; 2) von der größeren oder geringeren Gewalt, mit welcher dieſe jenen äußeren oder inneren Einwirkungen widerſtehen; und endlich 3) von der größeren oder geringeren Dignität, welche das Organ, auf welche jene zerſtörenden Einflüſſe zunächſt gerichtet ſind, in der Reihe der organiſchen Gebilde überhaupt behauptet. Am höchſten ſte-

hen in dieſer Beziehung das Gehirn mit dem ihm anhängenden Rückenmark und das Herz; ihnen zunächſt Lungen, Leber, Milz und Magen oder der ihre Function leitende Nervenapparat. Alle plötzlichen Todesfälle nehmen daher ihren Urſprung von einem dieſer verſchiedenen Organe, in ſo fern nämlich ihre Form oder Function auf irgend eine Weiſe, durch innere oder äußere Einflüſſe aufgehoben wird. Alle anderen Organe, welche eine tiefere Stufe der organiſchen Bildung einnehmen, ziehen nur mittelbar, indem die von ihnen ausgehende Zerſtörung der Form oder Function allmählig bis zu jenen Centralorganen des Lebens fortſchreitet, den Tod nach ſich und zwar immer mit mehr oder weniger Bedürfniß von Zeit, nie plötzlich.

§. 3.

In Bezug auf jene drei erſt genannten Organe, Gehirn, Herz und Lungen hat ſchon Lancisius a) alle ſchnellen Todesfälle in drei verſchiedene, ihnen entſprechende Arten getheilt, nämlich in Apoplexia (Tod des Gehirns) Syncope (beſſer: Asphyxia, von Σφύξις oder Σφυγμός pulsus) (Tod des Herzens) und Suffocatio (Tod der Lungen). Ich glaube aber mit Recht dieſen drei Arten des Todes noch eine vierte, nämlich die, welche von den Organen des Unterleibes, beſon-

a) De morb. subitan. Lib. I. cap. XII.

ders von Verletzung der ſie begleitenden Nervengeflechte ihren Urſprung nimmt, beizählen zu dürfen und nenne dieſe Todesart: apoplexia hypogastrica s. abdominalis. Der Tod auf Verletzung dieſer Theile erfolgt unter Umſtänden eben ſo ſchnell, als der Tod auf Verletzung des Gehirns oder Rückenmarkes, er erfolgt eben ſowohl auf äußere Gewaltthätigkeiten, wie z. B. auf heftige Schläge in der Magengegend als auf innere, die Functionen jener Organe deſtruirende Einflüſſe, wie z. B. der Schlagfluß auf zu große Ueberfüllung des Magens u. ſ. w.

Mit Unrecht ſind bisher Todesfälle der letzteren Art zu den conſenſuellen gezählt worden, indem man annahm, daß der Tod dabei nicht als Folge der Vernichtung der Lebensthätigkeit in dieſen Organen ſelbſt, ſondern nur mittelbar, durch Fortpflanzung auf das Gehirn und durch Vernichtung der Lebensthätigkeit dieſes Centralorgans entſtehe. Ob ich nun gleich eine ſolche Fortleitung und Uebertragung des Todes von der niederen Sphäre auf die höhere nicht abläugne, vielmehr annehme, daß der vollkommene Tod nur dann ſtatt finde, wenn die Lebensthätigkeit in allen Organen aufgehoben und daher auch die Verrichtungen des Gehirns gänzlich unterbrochen und erloſchen ſind, ſo ſcheint es mir doch keinem Zweifel unterworfen zu ſeyn, daß es Fälle von plötzlichem Tode gebe, wo die niedere Sphäre zuerſt abſtirbt und wo dann der Tod als

ausgehend von dieſer Sphäre auch nur in ihr ſeinen hinreichenden Grund habe. Da alle organiſchen Sphären ſich wechſelsweiſe bedingen und zuſammen in der genauſten Verbindung ſtehen, ſo zieht dann freilich die Vernichtung der einen, die Vernichtung der andern nach ſich. Wo das Leben in dem Senſorium erloſchen iſt, hört es auch in den Organen der Bruſt und des Unterleibes auf, ſich thätig zu äußern; aber umgekehrt, wo es in dieſen Organen gänzlich vernichtet iſt, vermag es ſich auch in jener höheren Sphäre nicht länger mehr zu behaupten. Auch die Aufhebung der Function des Herzens und der Lungen bewirkt erſt dann vollkommenen Tod, wenn erſt die Vernichtung der Hirnfunction hinzugekommen iſt, alſo auch auf conſenſuelle Weiſe, warum ſollte man denn nicht auch berechtiget ſeyn, den Tod, welcher von den Organen des Unterleibes beginnt, als eine eigenthümliche Art deſſelben, jenen genannten Arten, nämlich der Apoplexia, Suffocatio und Asphyxia an die Seite zu ſtellen?

§. 4.

Ueberhaupt aber können wir ein Individuum nur dann als vollkommen tod anſehen, wenn das Leben in allen jenen genannten Centralorganen, Gehirn und Rückenmark, Herz, Lungen, Leber, Milz und allen übrigen Organen des Unterleibes erloſchen und die von dieſen Centralorganen abhängenden, beſonderen organi-

ſchen Functionen gänzlich unterbrochen und aufgehoben ſind.

Das Fortſchreiten des Todes von einer organiſchen Sphäre auf die andere geſchieht immer mit mehr oder weniger Bedürfniß von Zeit, je nachdem das Organ, in welchem er zuerſt beginnt, eine höhere oder niedere Stufe in dem Reiche der organiſchen Bildungen einnimmt, je nach der ſtärkeren oder ſchwächeren Einwirkung, welche zerſtörende Einflüſſe an ſich auf daſſelbe auszuüben im Stande ſind und endlich je nachdem daſſelbe größere oder geringere Fähigkeit beſitzt, dieſen Einwirkungen zu widerſtehen. Beim Tod welcher auf vorhergehende Krankheiten entſteht, und wobei die zerſtörende Einwirkung nur allmählig im verſtärkten Grade und vom einzelnen Organtheile zu dem zuſammengeſetzteren übergehend, erfolgt, ſcheint auch das edlere Organ an Kraft des Widerſtandes zu gewinnen, ſo wie ſich der Muſkel allmählig gewöhnt, eine immer größere und größere Laſt zu tragen, und die übrigen geſunden Organe ſcheinen ſich gleichſam in ihren Wirkungen näher zuſammen zu ſchließen, um die dem Leben des Ganzen drohende Gefahr durch verſtärkte Gegenwirkung abzuwenden. Wir ſehen hier Zerſtörungen einzelner edler Organe, ohne Zerſtörung des Lebens im Ganzen, entſtehen, die wenn ſie plötzlich und auf einmal durch äuſſere Gewalt veranlaßt würden, gewiß einen eben ſo plötzlichen Tod zur Folge haben würden.

§. 5.

Aber auch die plötzlichen Todesfälle erfolgen in den meiſten Fällen nur in größeren oder geringeren Zeitintervallen und obgleich hier oft die Zerſtörung der Form und Function ſchnell aus einer Sphäre in die andere überſchreitet, ſo giebt es doch wohl kaum eine Art des Todes, wo ſich nach Zerſtörung des einen oder des anderen Centrallebensorgans nicht noch Spuren des beſonderen und ſpecifiken Lebens in einem oder dem andern Organe oder in mehreren zugleich entdecken ließen. Selbſt der elektriſche Funke, wenn er ausſchließlich das Gehirn tödtet und mit ihm die animaliſchen Bewegungen vernichtet, läßt nach Creve's Verſuchen b) doch die Functionen des vegetabiliſchen Lebens noch eine Zeit lang in ihrer Integrität beſtehen und nur dann, wenn Ströme deſſelben vom Scheitel durch alle Theile des Individuums, bis zur Spitze der Zehen hindurchgehen, wird nicht allein das animaliſche Leben ſondern auch das vegetabiliſche zugleich zerſtört.

Daß das vegetabiliſche Leben ohne Gehirn längere Zeit hindurch beſtehen könne, beweiſen ſchon die Acephalen; ferner Sue's Verſuche c), nach welchen bei Enthaupteten das Herz noch lange nach der Enthauptung (4 bis 6 Minuten) fortſchlug. Auch die Bewegungen

b) Vom Metallreize. Leipzig. 1796.

c) Phyſikaliſche Unterſuchen über die Vitalität. p. 31.

des Rumpfes dauerte noch eine Zeit lang fort. Noch auffallender zeigt ſich dieſe Unabhängigkeit des Kreislaufes und die längere Fortdauer deſſelben ohne Gehirnleben bei manchen Amphibien. So lebte nach Redi d) eine Schildkröte, der man das ganze Gehirn hinweggenommen, noch ſechs Monate lang und behielt Empfindung und Bewegung. Ich ſelbſt ſah mehrere male bei Fröſchen, denen ich das Gehirn zerſtört und ein ſpitzes Inſtrument in die Rückenmarkshöhle eingeſtoßen hatte, das Herz 3 bis 4 Stunden lange ſich fortbewegen. Eben ſo dauert in allen dieſen Fällen die Fähigkeit der Muſkeln, auf angebrachte Reize die ihnen eigenthümlichen Aeußerungen der Irritabilität zu zeigen, noch lange nach dem Tode des Gehirns fort. Nur die Sinnesfunctionen und die Fähigkeit willkührliche Bewegungen zu äußern, ſo wie überhaupt alle höheren Seelenverrichtungen gehen mit Zerſtörung des Gehirns verlohren; denn diejenigen Muſkelbewegungen, welche unter dieſen Umſtänden, auf angebrachte Reize erfolgen, ſind von aller Willkühr ausgeſchloſſen, erfolgen ohne Zweck und ohne beſtimmte Richtung, wie dieſes beſonders Le Gallois ſehr anſchaulich durch ſeine Verſuche an Salamandern gezeigt hat e).

Dieſelben Erſcheinungen bieten ſich uns auch in denjenigen Fällen des Schlagfluſſes dar, in welchen auf ir-

d) Fantonus Diss. annat. de cerebro.

e) Med. chirurg. Zeitung. N. 94. 1812.

gend eine innere Urſache, ohne äußere Verletzung, die Functionen des Gehirns allein unterbrochen und aufgehoben werden. Denn obgleich die Verrichtungen des Kreislaufs und des Athmens mehr oder weniger dabei beeinträchtiget werden, ſo dauern ſie doch in den meiſten Fällen, wenn nicht ein plötzlicher Tod der traurigen Scene ein Ende macht, noch einige Zeit hindurch fort. Ja es iſt daher von jeher als ein ſchlimmes und einen unglücklichen Ausgang verkündendes Zeichen betrachtet worden, wenn zugleich jene Verrichtungen geſtört oder unterbrochen werden. Gefährlich iſt es, wenn mit dem Aufhören der Seelen- und Sinnenfunctionen zugleich ein unterbrochenes, ſchnarchendes, röchelndes Athmen verbunden iſt; wenn der Puls ausſetzt (Caelius Aurelianus) oder ſchnell wird (Whytt) u. ſ. w. Ja ſelbſt das Fieber, wenn es zu ſolchen Schlagflüſſen hinzukommt, ſcheint in den meiſten Fällen nicht als eine heilſame Bewegung der Natur, von welcher man die Heilung dieſer gefährlichen Krankheit zu erwarten hätte, ſondern vielmehr als ein Zeichen angeſehen werden zu müſſen, daß mit dem Leben des Gehirns auch das Leben des Herzens und des geſammten Gefäßſyſtems ergriffen und daher ein ungünſtiger Ausgang zu fürchten ſey f).

f) Sprengels Pathologie III. Theil. p. 191.

§. 6.

So wie aber die Functionen des Athmens und des Kreislaufs in dieſen Fällen noch ihre Integrität behaupten, ſo iſt es auch mehr oder weniger mit den Functionen der Unterleibsorgane der Fall. Verdauung und Chylification, Se- und Excretionen, Exhalation und Reſorption ſcheinen in vielen Fällen gar nicht geſtört zu ſeyn und wenn bisweilen manche Excretionen, beſonders die des Harns und Darmkothes in zu reichem Maaße und bewußtlos erfolgen, ſo hat dieſes wohl öfter ſeinen Grund in der gänzlichen Aufhebung der Willenskraft, als in einer Lähmung der jene Excretionen regierenden Nerven.

Inzwiſchen erſtreckt ſich dieſe Unabhängigkeit der niederen Lebensſphären von den höheren nur bis zu einem gewiſſen Grad. Alle Sphären ſtehen in einer ununterbrochenen Continuität und ſind ſich gegenſeitig Mittel und Zweck. Dieſes iſt ſchon aus der allenthalben ſichtbaren Verbindung von Nerven, Blutgefäßen und Einſaugungsgefäßen zu folgern und wird noch beſonders durch die Verbindung des Gehirns mit dem Rückenmark und dieſes hinwieder mit den verſchiedenen Nervengeflechten des ganzen Truncus, außer Zweifel geſetzt. Daher können Schlagflüſſe des Gehirns, wie die Erfahrung lehrt, allerdings auch, indem ihre tödende Gewalt durch alle dieſe nervöſen Gebilde hindurch, ſchnell fortgeleitet und die Lebenskraft in ihnen zerſtört wird,

auch plötzlich die Functionen des Kreislaufs, Athmens, der Verdauung, Chylification u. ſ. w. vernichten, oder, wenn die tödende Gewalt mit weniger Intenſität wirkte, auch nur theilweiſe jene Functionen beeinträchtigen oder Störungen in ihnen hervorbringen.

So beobachtete Morgagni g) einen Gehirnblutſchlag, wo der Pulsſchlag vom Anfang der Krankheit bis zum Tode mangelte, ſo daß die Aerzte keine Aderlaß anzuordnen wagten. Desgleichen erzählt Zuliani h) einen ähnlichen Fall von einem Geiſtlichen, der nach dreien Tagen an einem vollkommenen Gehirnblutſchlag ſtarb und bei welchem im Anfang der Krankheit ein blaſſes Anſehen vorhanden war und der Puls ſo ſchwach wurde, daß man ihn nur noch 7 bis 8 Stunden fühlen konnte. Janzani i) endlich ſah einen Menſchen plötzlich bleich und kalt, von Convulſionen ergriffen, zu Boden fallen. Dabei war der Puls gänzlich verſchwunden. Als er in der Folge wieder fühlbar wurde, kam auch die Geſichtsfarbe wieder, erſchien das ſchnarchende Geräuſch beim Athmen und zeigten ſich alle Phänomene einer wahren Apoplexie. In allen dieſen

g) Epist. anat. med LX. art. 4.

h) De apoplexia praesertim nervea comment. Lips. 1790. p. 10.

i) Giornale per servire alla storia medicina di questo secolo. Tom. IV. Venez. 1787.

Fällen ſcheint die deprimirende Urſache nicht allein auf das Gehirn, ſondern auch auf diejenigen Parthieen des Nervenſyſtems gewirkt zu haben, welche den Functionen des Blutumlaufs und der Reſpiration vorſtehen.

Allein dergleichen Fälle ſind doch ſeltener; häufiger dagegen diejenigen, wo nach eigentlicher Apoplexia cerebri die Functionen der Bruſt- und Unterleibseingeweide noch längere oder kürzere Zeit hindurch, mehr oder weniger in ihrem normalen Zuſtande beharren; daher man auch die Fortdauer dieſer Functionen bisher immer als pathognomiſches Zeichen der Gehirn-Apoplexie angeſehen hat.

§. 7.

Wenn nun aber, nach dem Vorhergehenden, als nicht zu beſtreitende Thatſache angenommen werden darf, daß das Leben des Gehirns nicht als unerläßliche Bedingniß des Lebens des Herzens angeſehen werden könne und daß dieſes die Fähigkeit, Lebensäußerungen zu zeigen, nicht aus ihm, ſondern aus einem eigenen und beſonderen, in ihm ſelbſt ruhenden Lebensquell erhalte, ſo kann es im Gegentheil auch erwieſen werden, daß das Leben des Gehirns nicht unbedingt von dem Leben des Herzens abhänge.

Wäre dieſes, ſo müßten mit den Lebensäußerungen des einen, auch die Lebensäußerungen des anderen nothwendig verlohren gehen, was indeſſen die Erfah-

rung nicht beſtätigt. Verſuche an Thieren, ſowohl kalt- als warmblütigen haben gelehrt, daß ſie, wenn ihnen das Herz ausgeſchnitten worden, alle Arten willkührlicher Bewegung hervorzubringen, noch geraume Zeit hindurch fähig ſind; ſie liefen, ſchrieen, ſchluckten, athmeten, bewegten die Augenlieder, ſahen u. ſ. w. Eine Schildkröte lief noch 40 Stunden, ein Salamander mehrere Stunden, und eine Katze 15 Minuten lang k). Aber auch bei Menſchen hat man das Leben des Gehirns und die von ihm abhängigen Functionen, nach Zerſtörung oder Hinwegnahme des Herzens noch eine Zeit lang andauern ſehen. Ein Spaniſcher Soldat, dem es ausgeriſſen worden, brachte noch einige Worte hervor l); ein anderer betete noch m); ein dritter betrachtete noch ſein eigenes Herz, was ihm der Henker ausgeriſſen n). Ein junger Indianer redete noch mehrere Minuten lang und ſtieß Klagen aus o). Auch bedeutente Verwundungen des Herzens haben oft nicht gleich, ſondern erſt nach längerer Zeit Störungen in den geiſtigen Functionen zur Folge. Ein junger Menſch ſtieß einem andern das Meſſer ins Herz, ſo daß es bis in den rech-

k) Haller. elem. physiol. Tom. I. p. 485.

l) J. a Costa hist. nat. Ind. L. V. p. 248.

m) Bacon. hist. vit. et mort. p. 390.

n) Bartholin. histor. 15. Centur. III.

o) De la connaiſsances des Bêtes p. 53.

rechten Ventrikel eindrang. Der Verwundete gieng nicht allein in die Stadt zurück, ſondern lebte noch fünf Tage lang p). Ein anderer wurde ſo verwundet, daß die Spitze des Inſtruments beide Ventrikeln durchdrang und doch war er noch fähig, eine ziemliche Strecke zu gehen; auch blieb er noch eine Stunde lang bei volikommenen Geiſteskräften, ſprach und befahl ſeine Seele Gott q). Aehnliche Beiſpiele finden ſich noch mehrere von den Beobachtern aufgezeichnet.

Auch Krankheiten des Herzens können, wie mich eigene Beobachtungen gelehrt haben, oft lange andauern, ohne daß damit Störungen der Gehirnfunction verbunden ſind und Fälle, wie ſie Kreyßig in ſeiner vortrefflichen Schrift über die Krankheiten des Herzens r) angeführt hat, gehören wohl nur zu den ſelteneren. Wenigſtens beweiſen ſie nicht eine directe Beziehung und Abhängigkeit der einen Function von der andern.

§. 8.

Wenn nun aber Gehirn und Herz in Hinſicht auf ihre Lebensfähigkeit ſich als beſondere, von einander getrennte Sphären verhalten; die Functionen des einen Organs nicht unmittelbar durch das andere bedingt und

---

p) Bonet. sepulchret. p. 1612.

q) Ibid.

r) I. Theil. p. 358.

zur Wirklichkeit gebracht werden, ſo entſteht die Frage, wodurch werden die Bewegungen des Herzens in Thätigkeit geſetzt und unterhalten? Ruhen die Bedingungen ſeines Lebens in ihm ſelbſt, oder liegen ſie außer ihm? dieſe Frage ſcheint mir, ohngeachtet der vielfältigen und ſcharfſinnigen Unterſuchungen, die ſie veranlaßt, bis jetzt nicht zu vollkommener Entſcheidung gekommen zu ſeyn. Zwar ſprechen ſchon ältere Verſuche s), nach welchen das Herz augenblicklich ſtille ſteht, wenn man bei einem Thiere das Rückenmark an den oberſten Halswirbeln zerſchneidet und nach Unterbindung des herumſchweifenden Nerven auf einer Seite, heftiges Herzklopfen, Ohnmachten und Tod entſteht, für die Abhängigkeit der Bewegungsfähigkeit des Herzens von dem Einfluſſe der Nerven. Allein dagegen ſcheinen mir die von Haller angeführten Beobachtungen, welche beweiſen, daß die Bewegungen des Herzens auch in manchen Fällen noch eine Zeitlang andauern, wenn ſelbſt das Rückenmark zerſtört oder vom Kopfe abgetrennt iſt, ja daß es, aus allen ſeinen Gefäß- und Nervenverbindungen herausgeriſſen, noch auf äußere Reize Lebensäußerungen zeige t), nicht mindere Beweiskraft zu beſitzen, als jene ange-

s) Lower de corde p. 95. — Heuermann Phyſiologie. I. Theil p. 751. — Börhave in d. Samml. f. prakt. Aerzte. 8. Band. S. 518.

t) Element. physiol. Tom. I. p. 464 ff.

führten Verſuche. Auch Le Gallois höchſt merkwürdige Verſuche u) ſind nicht geeignet, die Haller'ſche Annahme von einem eigenenen Leben des Herzens, welches von aller Einwirkung des Gehirns und Rückenmarks unabhängig iſt, zu widerlegen und zu entkräften. Hienge dieſes Leben lediglich von dem Leben des Gehirns und Rückenmarks ab, wie könnte es ſich noch äuſſern, wenn jene Organe längſt abgeſtorben ſind und wenn es aus aller Verbindung mit ihnen getreten iſt? ja wie könnte nach Franz Baco, der davon ſelbſt Zeuge geweſen x), das Herz eines Menſchen herausgeriſſen und ins Feuer geworfen, noch 1½ Zoll und allmählig weniger hoch aufſpringen, überhaupt noch nach 8 Minuten Bewegungen zeigen?

Es ſcheint demnach dem Herzen eine eigene Art von Leben, was nicht unmittelbar mit dem Leben des Gehirns zuſammenhängt und mit ihm beſteht und vernichtet wird, zugeſchrieben werden zu müſſen, eine Anſicht, welche auch noch durch die neueren Verſuche von Clift und Wilson Philip y) beſtätiget wird.

Inzwiſchen kann doch auch nicht geläugnet werden, daß dieſes Organ, vermittelſt des Rückenmarks und der

u) Experiences sur le principe de vie. Paris.

x) Hist. vitae et mortis. p. 390.

y) Meckels Archiv f. d. Phyſiol. II. Bd. 1. H. p. 140; und II. Bd. 2. H. p. 320.

von da aus zu ihm gehenden Nerven, mit dem Gehirn in naher Beziehung ſtehe und daß daher gewiſſe Reize, welche von dem letzteren ausgehen, mit Hülfe jenes Mediums ſich ihm mittheilen und ſeine Actionen zu beſchleunigen, zu retardiren oder ſonſt zu verändern vermögen. Sind es auch nicht die Reize der Willkühr, welche dieſes zu bewirken fähig ſind, ſo ſind es doch die der Einbildungskraft und der geiſtigen Gefühle, des Schmerzes, der Freude u. ſ. w. Unerklärlich bleibt es freilich hierbei, warum gerade dieſe Claſſe geiſtiger Einflüſſe und keine anderen, ihre Wirkungen auf das Herz und die von ihm ausgehenden Gefäße zu äußern vermögen und beinahe ſollte man anzunehmen verſucht werden, daß die, jenen Einflüſſen correſpondirenden materiellen Veränderungen im Gehirn, ihren Sitz näher an dem Rückenmarke haben müßten, von wo aus ſie dem Herzen mittelſt der Nerven dieſes Organs leichter und ſchneller mitgetheilt werden könnten.

Inzwiſchen theilen ſich auch Veränderungen, welche nur die Oberfläche der Gehirnſubſtanz angehen, mittelſt des Rückenmarks dem Herzen mit, wie die Anomalien ſeiner Bewegungen auf Druck, Schlag, Waſſeranſammlungen und auf andere krankhafte Zuſtände zeigen.

§. 9.

Wenn dasjenige Princip, welches die Actionen des Herzens und der Gefäße belebt und erhält, verſchieden

iſt von demjenigen, welches Urſache der ſenſoriellen Lebenserſcheinungen iſt, wenn ferner die Bewegungen des Herzens und der Gefäße zum Theil aber auch von dem Einfluß höherer Organe, insbeſondere von dem Rückenmarke unterſtützt und geleitet werden, wie aus den Verſuchen Le Gallois's und Wilson Philip's unwiderſprechlich erhellt, obgleich dieſes Organ nicht das einzige Bedingniß dieſer Bewegungen iſt, ſo folgt hieraus, daß auch der Tod, in ſo ferne er vom Herzen ausgeht, auf zweifache Weiſe möglich ſey; entweder in ſo ferne das dem Herzen einwohnende ſpecifike Leben (die Irritabilität) oder in ſo ferne das ihm von dem Gehirn und Rückenmark zufließende Senſibilitätsprincip zerſtört wird.

Je nachdem dieſe Zerſtörung mehr oder minder vollkommen iſt, die Gewalt, durch welche ſie bewirkt wird, mehr oder minder ſchnell einwirkt, je nachdem wird auch der Tod in kürzerer oder längerer Zeit erfolgen; je nachdem werden dann auch die Erſcheinungen, unter welchen er ſich ankündiget, verſchieden ſeyn.

Plötzlicher Tod des Herzens durch directe Zerſtörung des ihm einwohnenden Irritabilitätsprincips ſcheint mir auf mehr als eine Weiſe erfolgen zu können. Einmal, als Folge von Blutmangel. Zu den von dem Princip der Irritabilität abhängenden Lebensäußerungen iſt der fortwährende Reiz des Blutes höchſt nothwendig; wird ihm dieſer plötzlich entzogen, ſo wird es ſelbſt ge-

lähmt und aufgehoben, gerade ſo wie der Muſkel, wenn die in ihm gehenden Blutgefäße unterbunden werden, ſeine Reizbarkeit verliert. 2) Als Folge eines an Sauerſtoff zu armen Blutes, oder als Folge ſolcher Fehler des Herzens oder der größeren Gefäßſtämme: Aneurismen, Verknöcherungen, blauer Krankheit u. ſ. w. wodurch die Oxydation des Blutes unterbrochen und es ſeines belebenden Einfluſſes auf das Herz verluſtig wird. Eben daſſelbe können auch vorhergehende Lungenkrankheiten, als: Eiterſäcke, Verhärtungen, Waſſerſucht, oder Krankheiten des Halſes, z. B. Kröpfe, wodurch die Luftröhre verengt und die Oxydation des Blutes in den Lungen unterbrochen wird, bewirken und ſo in manchen Fällen plötzlichen Tod nach ſich ziehen. Auch der Tod als Folge des Erhängens und Erſäufens ſcheint zum Theil auf Rechnung des aufgehobenen Oxydationsproceſſes und der dadurch bedingten Zerſtörung des Irritabilitätsprincips geſchrieben werden zu müſſen.

§. 10.

Ob es gewiſſe Subſtanzen gebe, welche mit Ausnahme des Senſibilitätsprincips, geradezu das Princip der Irritabilität zerſtören und die von ihm abhängenden Lebensäußerungen mit einem male unterdrücken, bleibt noch zweifelhaft. Von der Blauſäure, dem Opium, den Krähenaugen, der Ignatiusbohne, dem Vipergift, dem Taback, der oſtindiſchen Anguſtura, den beiden Upasar-

ten und den am amerikaniſchen Pfeilgiften, dem Ticuna Lama und Woorara und anderen ähnlich wirkenden Giften ſcheint es durch Verſuche z) ſo gut als ausgemacht, daß ſie nicht auf ſolche Weiſe den ſchnellen Tod zur Folge haben und weder durch Lähmung des Herzens noch der Werkzeuge des Athemholens, noch der Theile, welche ſie unmittelbar berühren, töden, ſondern daß ſie, in die Blutmaſſe aufgenommen und mit Hülfe des Kreislaufs allen Theilen des Körpers mitgetheilt, vermöge der ſpecifiken Reizbarkeit, vorzugsweiſe das Rückenmark afficiren und demnach erſt auf indirecte Weiſe die Irritabilität des Herzens zerſtören und ſo den Tod nach ſich ziehen.

Inzwiſchen ſcheint es doch auch gewiſſe Stoffe zu geben, welche nächſt dieſer indirecten, durch das Rückenmark vermittelten Wirkung auf das Herz, auch eine directe auf dieſes Organ ſelbſt und ſein Lebensprincip auszuüben im Stande ſind und ſo den Tod auf eine gemiſchte Weiſe, nämlich ſowohl durch Vernichtung des Lebens in den zum Herzen gehörigen Parthieen des Rückenmarks als auch zugleich durch Vernichtung ſeines Irritabilitätsprincips ſelbſt, zur Folge haben. Es ſind dieſes beſonders das kohlenſaure Gas und der Arſenik.

---

z) Emmert über die Wirkungsart der Gifte in v. Autenrieths und v. Bohnenbergers Tübinger Blättern. II. Bd. 1. St. p. 88.

Was das erſtere betrifft, ſo ſcheint mir dieſes beſonders aus den Verſuchen Himly's a) gefolgert werden zu können, nach welchen Fröſche, denen er die Lunge zerſtört, dennoch auf die Anwendung dieſes Gaſes und der Schwefeldämpfe in wenigen Minuten ſtarben, da hingegen andere, bei denen es nicht angewendet wurde, mehrere Stunden bei zerſtörter Lunge fortlebten. Bei dem Arſenik aber ſcheint ſeine ſchnelle Wirkung in Zerſtörung des organiſchen Lebens, ohne alle Symptome von Reizung b), ſein lähmender Einfluß auf die Contractilität der Gefäße, die darauf folgenden Blutaustretungen und Brand auch an entfernten Stellen, mit denen er in keine unmittelbare Berührung kam, die auf ſeinen Gebrauch erfolgenden Lähmungen u. ſ. w. für eine ſolche directe Beziehung auf das Princip der Irritabilität zu ſprechen.

§. 11.

Soviel um zu beweiſen, daß der plötzliche Tod des Herzens auf zweifache Weiſe: 1) durch Aufhebung und Zerſtörung ſeiner Irritabilität, und 2) durch Aufhebung und Zerſtörung ſeiner Senſibilität oder vielmehr der Senſibilität in derjenigen Parthie des Rückenmarks,

a) Commentatio mortis historiam sistens. p. 36.

b) Strohmeyer's Verſuche in d. Gött. gel. Anzeigen vom 7. Nov. 1805.

welches daſſelbe mit ſeinen Nerven verſorgt, erfolgen könne; als Folge einer asphyxia directa und indirecta.

Was die letztere Art des Schlagfluſſes betrifft, ſo hat ſchon Frank c) ihre Entſtehung aus Vollblütigkeit und dadurch erfolgenden Druck auf das Rückenmark richtig erkannt, obgleich dort mehr von partieller Lähmung bewegender Organe als von eigentlichem Schlagfluß die Rede iſt. Die oben angeführten Beobachtungen, zu Folge deren die Functionen des Herzens zum Theil von dem Einfluß dieſes Organs abhängen, laſſen uns aber nicht zweifeln, daß auch vollkommener Schlagfluß, als Folge jenes Einfluſſes, wenn er aufgehoben wird oder als Folge der plötzlichen Vernichtung des Senſibilitätsprincips in denjenigen Parthieen des Rückenmarks, welche die Bewegungen des Herzens unterhalten und regieren, entſtehen könne. So wie aber der eigentliche Gehirnſchlagfluß (apoplexia cerebralis) auf zweifache Weiſe entſtehen kann, nämlich a) als Folge zu großer Anhäufung von Flüſſigkeiten, beſonders von Blut, im Gehirn, (apoplexia sanguinea et serosa) b) als Folge von mangelndem Nervenprincip oder gehemmter Fortleitung deſſelben in die ihm untergeordneten ſenſibeln Organe (apoplexia nervosa), ſo können

c) Kleine Schriften medicin. pract. Inhalts. Wien 1801. p. 312.

auch auf dieſelbe Weiſe Schlagflüſſe entſtehen, wenn jene bedingenden Urſachen die dem Herzen zugehörige Parthie des Rückenmarks und ſeine Nerven betreffen und dadurch ſeine Vitalität aufheben und vernichten, und es gäbe demnach außer jenen Schlagflüſſen, welche ihrem Urſprung nach von dem Gehirn ausgehen, auch noch eine apoplexia medullaris sanguinea s. serosa und eine apopl. medull. nervosa. Die erſtere haben auch ſchon Brera und mein verehrter Freund Harles d) angenommen; dieſer und du Hamel ſie wirklich geſehen e). Auch Gautier de Claubry führt einen ſolchen Fall nebſt der Leichenöffnung an f).

Daß auch die letztere Art der apoplexia medullaris, als Folge ſchwächender, das Nervenſyſtem im Allgemeinen herabſtimmender, Einflüſſe entſtehen könne, ſcheint mir ſehr wahrſcheinlich, wenigſtens ſehe ich nicht ein, warum nicht dieſelben Urſachen, von welchen die Entſtehung des Schlagfluſſes überhaupt abhängen, eben ſo gut einzelne Theile des Rückenmarks befallen und das Leben in ihnen zuerſt ſollten vernichten können, wie dieſes bei der apopl. cerebralis mit dem Gehirn der

d) Deſſen Jahrbücher d. teutſchen Medicin. II. Bd. 2. H. p. 250 u. 265.

e) Frank l. c.

f) Harles neues Journ. d. ausl. med. Lit. IX. Bd. 2. St. p. 181.

Fall iſt, und ich kann daher dem verdienten Kreyſig nicht beiſtimmen, wenn er ſagt g): "Als ſelbſtſtändige, für ſich beſtehende Krankheit dürfte aber wohl die Lähmung des Herzens kaum in der Natur vorkommen." Unter den älteren Aerzten ſcheinen ſchon Hierophilus h), welcher manche plötzliche Todesarten von Lähmung des Herzens und Archibald Piccolhuomini i), der ſie vor Verſtopfung oder Lähmung der Herznerven herleitet, dieſe Art des Schlagfluſſes richtig erkannt zu haben.

§. 12.

So wenig wir nun aber Urſache zu zweifeln haben, daß wirklich dieſe Arten des Schlagfluſſes in praxi vorkommen, ſo ſehr iſt es zu beklagen, daß bis jetzt unſere Beobachtungen darüber zu dürftig und zu mangelhaft ſind, um ihre diagnoſtiſchen Merkmale genau angeben und ſie von denen des Cerebral-Schlagfluſſes hinreichend unterſcheiden zu können. Da wo die einwirkende Urſache mit einem male das Leben in jenen Parthien des Rückenmarks, welche die Bewegungen des Herzens unterhalten, zerſtört und wo die zerſtörende Gewalt ſich ſchnell von dieſem Puncte aus über alle

g) Die Krankheiten des Herzens. II. Th. 1. Abth. p. 293.

h) Caelius Aurelianus morb. chron. L. II. c. 1. p. 348.

i) Praol. anat. lib. IV. lect. 6. p. 592. ad. Rom. 1586.

ſenſibeln Gebilde erſtreckt, ſowohl nach oben gegen das Gehirn als auch nach unten gegen das Becken hin, möchte auch wohl ſchwerlich zu dieſem Behufe einiger Gewinn zu hoffen ſeyn. Inzwiſchen können wir, da in manchen Fällen weder auf Verletzungen des Herzens noch auf Verletzungen jener Parthieen des Rückenmarks augenblicklicher Tod erfolgt, mit Grund der Wahrheit vermuthen, daß es Fälle geben müſſe, wo auch dergleichen Schlagflüſſe nicht allzeit mit plötzlichem Tode endigen und wo noch das Leben in ſolchen Organen, bei denen es nicht mit jenen Parthieen des Rückenmarks in unmittelbarer Verbindung ſteht, eine Zeitlang andauern könne. Da dieſes Organe ſind, welche außer dem Kreiſe des vegetabiliſchen Lebens liegen, ſo können wir auch nicht erwarten, daß hier, wie bei der apoplexia cerebralis, die Erſcheinungen des Lebens innerhalb dieſes Kreiſes fallen werden, ſondern wir müſſen ſie auſſerhalb demſelben, im Reiche des animaliſchen Lebens ſuchen.

Dergleichen Schlagflüſſe laſſen ſich denn auch in der Erfahrung nachweiſen. Schon Morgagni k) ſtellt es als characteriſtiſches Kennzeichen der Asphyrie auf, wenn der Pulsſchlag ſo klein wird, daß er nicht mehr gefühlt werden kann, dabei aber die Kranken noch bei vollem Gebrauch ihrer Sinne bleiben, ſprechen, ſich be-

k) Epist. anat. med. XXIV. n. I. IX.

wegen und auch nicht ganz kalt werden. Er ſelbſt führt mehrere Fälle dieſer Asphyxie an l); ferner Ballonius m) einen, wo die Asphyxie 14 Tage lang andauerte, ehe der Kranke ſtarb; Riolan n) führt Fälle an, wo die Kranken ſogar 6 bis 10 Jahre ohne Puls gelebt haben ſollen, Fälle, welche ſich übrigens wohl nur auf Lähmung einzelner Gefäßſtämme, nicht des Herzens ſelbſt beziehen mögen. Ramazzini o) ſah einen jungen Juden, an welchem vier Tage lang kein Pulsſchlag zu bemerken war, der übrigens dabei ſo viel Stärke hatte, daß er an demſelben Tage, an welchem er ſtarb, noch aus dem Bette aufſtand und ſeine Kleider anzog. Bartholin p) beobachtete, daß ſolche Asphyctiſche noch nach ſechs Tagen geheilt wurden. Mehrere ähnliche Fälle finden ſich bei Haller q), Schenk r), Berryat s) u. ſ. w. Morgagni t) bemerkt noch beſonders, daß dergleichen Kranke bei voll-

l) Ibid. N. VIII. IX.

m) Epidem. II.

n) Encheirid. anat. lib. V. cap. 46.

o) Constit. epidem. ann. 1692 . . . 93 . . . 94. §. 23.

p) Cent. IV. observ. 42.

q) Tom. III. oper. min. p. 306.

r) Tom. II.

s) Mém. de l'acad. royal de scienc. de Paris ann. 1748. p. 58. et Comm. Lips. col. II. P. IV. pag. 578.

t) L. c. n. 2 und n. 6.

kommenen Gebrauch ſowohl ihrer äußeren als inneren Sinne blieben; daß ſie am Sprechen nicht gehindert waren, ſich von einer Seite auf die andere legen und ſich ſogar ſchnell aufrichten konnten.

Ich läugne nicht, daß in manchen der hier angeführten Fälle auch andere Urſachen, beſonders organiſche Fehler des Herzens oder der großen Gefäßſtämme zur Entſtehung der Asphyxie Veranlaſſung gegeben haben können, aber doch gewiß nicht in allen, wie auch ſchon de Haen u) bemerkt. Es heißt daſelbſt: anatome facta multorum post asphyxiam mortuorum, cor, et auriculas flaccidas, dilatatasque; in aliis grumosum cruorem; in aliis multa alia vitalium viscerum detecta vitia esse: integrum cuique esse, horum vitiorum cuilibet originem tribuere, causasque asphyxiae: esse vero hucusque et imperfectam et incertam explicationem omnem, cum in non omnibus eaedem causae repertae fuerint; cum haec ipsae causae in aliis asphyxias generatrices non exstiterint; cum causae enarratae quaecumque alios longe morbos creaverint; cumque tandem mira, sed obscura de nervis doctrina id saltem evicerit, ne vestigiis quidem vitalium morborum in cadavere inventis, hos a solis nervis excitari, perpetuarique posse.

u) Rat. med. T. XII. c. p. 49.

Es iſt demnach wohl keinem Zweifel unterworfen, daß es Schlagflüſſe des Herzens als Folge von Lähmung des ihm zugehörigen Antheils von Rückenmark oder der zu ihm gehenden Nerven gebe, woran das Gehirn und die höheren Sinne keinen oder nur geringen Antheil nehmen.

§. 13.

Inzwiſchen ſcheint es doch, daß, ohngeachtet der Unabhängigkeit, in welcher Gehirn und Herz (§. 7.) zu einander ſtehen, und ohngeachtet der ſpecifiken Kräfte, durch welche ihre beiderſeitigen Lebensäußerungen erhalten werden, ſo daß wenn die eine zerſtört iſt, die andere dennoch für eine gewiſſe Zeit zu beſtehen vermag, — für die Aeuſſerungen des animaliſchen Lebens, das Beſtehen des vegetabiliſchen ein nothwendigeres Bedingniß ſey, als es, wie wir geſehen (§. 5.) im umgekehrten Falle ſtatt findet.

Wenn dort beim heftigſten Cerebral-Schlagfluß, die dem vegetabiliſchen Leben angehörenden Functionen: Athmen und Blutbewegung noch Tage lang ungeſtört fortbeſtehen, ſo hören dagegen hier, ſchon bei einer leichten Ohnmacht die höheren Functionen der Sinne und des Geiſtes auf, ſich thätig zu zeigen. Es ſcheint daher der Einfluß des Blutes auf das Gehirn nicht bloß allein darin zu beſtehen, daß es ihm die zur Erhaltung und zum Wiedererſatz ſeiner Maſſe nöthigen Beſtandtheile zuführe, ſondern es gewinnt vielmehr die

Annahme mancher Phyſiologen, nach welcher es zur Abſcheidung eines beſonderen, die geiſtigen und ſenſibeln Functionen vermittelnden Nervenäthers verwendet werde, viel an Wahrſcheinlichkeit, und nicht mit Unrecht hat daher Bichat x) die hohe Bedeutung des Kreislaufs für die Functionen des Gehirns in den Einfluß des arteriellen Blutes geſetzt und den Tod des letzteren als Folge des unterbrochenen Blutumlaufs in den Mangel dieſes Einfluſſes geſucht. Dann auch bei Ohnmachten iſt mit den ſenſoriellen Functionen auch der Kreislauf für einige Zeit unterbrochen und ich trage kein Bedenken auch manche von dieſen Fällen für momentane Lähmungen des Herzens, aus Mangel oder Unterbrechung des ihnen von den Nerven und Rückenmark zufließenden Senſibilitätsprincips zu halten. Ja es ſind die Beiſpiele eben ſo ſelten nicht, wo dergleichen Ohnmachten in wirklichen Tod übergiengen.

§. 14.

Daß bei der Ohnmacht mit der Lähmung des Herzens auch das Leben des Gehirns und der Sinnesnerven für einige Zeit unterbrochen iſt, kann zwar wohl ſeinen Grund darin haben, daß der lähmende Einfluß ſich nicht allein auf die dem Herzen zugehörende Parthie des Rückenmarks, ſondern auch auf jene höheren

Or-

x) Recherches sur la vie et la mort. p. 170.

Organe ſelbſt erſtreckt; allein es iſt eben nicht nöthig anzunehmen, daß es ſo ſeyn müſſe. Daraus, daß Bewußtſeyn, Sinnverrichtung und willkührliche Bewegung erloſchen ſind, läßt ſich noch nicht folgern, daß auch die Organe, welche dieſen Verrichtungen vorſtehen, gelähmt ſind. Auch im Schlafe, ein Zuſtand welcher der Ohnmacht in mancher Hinſicht ſehr nahe kommt, feiern dieſe Verrichtungen und doch kehren ſie an jedem kommenden Morgen wieder mit neuer Stärke zurück, und niemand wird es einfallen zu behaupten, daß ihre Organe während der Dauer deſſelben gelähmt ſeyen. Nur die Aeuſſerungen des ſenſitiven Lebens werden unterbrochen, das Leben ſelbſt bleibt ungetrübt; die geiſtigen Vermögen ziehen ſich gleichſam auf einen Punct zurück, werden latent, wie es v. Eſchenmayer y) bildlich bezeichnet, ohne etwas von ihrer Stärke zu verlieren. Freilich haben wir davon keinen Begriff, wie eine geiſtige Kraft da ſeyn könne, ohne ſich zu äußern und wie ſie nöthig habe, zu feiern. Aber wiſſen wir denn, ob ſie aufhöre, thätig zu ſeyn, auch wenn wir uns dieſer Thätigkeit nicht bewußt ſind? iſt ſie etwa unthätig im neugebornen Kinde, unthätig in der Somnambule, die ſich von allen dem, was ſie während der Criſen thut und ſpricht, nichts bewußt iſt? Zeigt uns nicht das Phänomen des Traumes ſchon einen Zuſtand, in wel-

y) Phyſiologie. p. 228.

chem das ſenſorielle Leben thätig iſt bei halbem Bewußtſeyn und iſt nicht ein ſolcher Zuſtand eben ſo unerklärlich, als ein ſolches Leben ohne alles Bewußtſeyn, eine geiſtige Kraft ohne alle Aeußerungen ihres Daſeyns?

Bei der Ohnmacht kann daher gar wohl das Leben nur in einer Sphäre, hier in der des Herzens und der ihm zugehörigen Nervenparthie auf gewiſſe Zeit unterbrochen, gleichſam durch Halblähmung ſuspendirt ſeyn, ohne daß die Functionen des Gehirns daran einen andern Antheil nehmen, als den, daß ihm die Bedingungen ſich zu äußern und ſich den niederen organiſchen Sphären mitzutheilen, fehlen.

Dieſer Zuſtand iſt dann wieder in Bezug auf die geiſtige Function von zweifacher Art; entweder es iſt damit vollkommenes Bewußtſeyn und vollkommene Sinnesverrichtung verbunden, wie in denjenigen Fällen von Scheintod, wo die Kranken alles ſehen und hören, was um ſie vorgeht, die Anſtalten zu ihrem Begräbniß u. ſ. w. wahrnehmen und darüber, ſo wie über die Mittel, ſich wieder in den Beſitz der willkührlichen Bewegungen zu ſetzen, reflectiren, Fälle wie ſie beſonders Bruhier anführt; oder das Bewußtſeyn beſteht zwar, aber wie im Traume, nur unvollkommen, wohin diejenigen Ohnmachten gehören, nach welchen die Menſchen, die davon befallen geweſen, erzählen, wie ſie ſich an unbekannten Orten, unter angenehmen Umgebungen befunden und des Vorſchmacks himmliſcher Seligkeit theilhaf-

tig geweſen ſeyen. In beiden Fällen iſt die Seele thätig; nur in dem letzteren auf unvollkommene Weiſe und auf den Gebrauch einzelner Vermögen, z. B. der Einbildungskraft, beſchränkt.

§. 15.

Wie nun aber Störungen in den Verrichtungen des Herzens und der ihm zugehörigen ſenſibeln Sphäre ſtörend auf das Cerebralſyſtem und ſeine Functionen einwirken können, und ſo der Tod des einen Syſtems auch den des anderen nach ſich zu ziehen vermag, ſo wirkt im Gegentheil oft das Cerebralſyſtem, ſich gleichſam dem Gangliensyſtem und beſonders den Nerven des Herzens als äußere feindliche Macht entgegenſtellend, in dieſem plötzliche Lähmung und Tod. Ich ſage, es wirke dieſes gleichſam als äußere Potenz im Gegenſatz des Ganglien- und Medullarſyſtems, denn wirklich ſcheint der Einfluß, den gewiſſe heftige Gemüthsbewegungen auf dieſes Syſtem zu bewirken fähig ſind, wie von auſſen herzukommen und geradezu auf daſſelbe zerſtörend einzuwirken, ohne daß zuvor das Leben des Gehirns vernichtet worden wäre.

Wir haben geſehen, daß der Tod des Cerebralſyſtems meiſt erſt nach einigem Zeitverlauf den Tod der untergeordneten Syſteme zur Folge hat; aber hier iſt es, als wäre der tödliche Streich, den jene pſychiſchen Gewalten auszuführen im Stande ſind, geradezu gegen

das Herz und das Gangliensyſtem gerichtet und zerſtöre ihr Leben am leichteſten und ſchnellſten, eine Annahme, welche auch noch darin Beſtätigung findet, daß minder ſtarke Einwirkungen der Art auch vorzüglich und zunächſt auf dieſe untergeordneten Sphären, beſonders auf die Bewegung des Herzens und der Gefäße ſtörend einwirken. Schon die lebhafte Vorſtellung eines zu hoffenden Glückes bewirkt Herzklopfen, die einer bevorſtehenden Gefahr, Beklommenheit und ſchnelleren Blutumlauf u. ſ. w. Ein gleiches beobachten wir als Wirkung der Furcht und des Schreckens. "Die Furcht ſchwächt die Thätigkeit des Herzens", ſagt Tiſſot z), das Blut häuft ſich an, woher dann Herzklopfen und Ohnmachten, eine merkliche Langſamkeit in dem Umlauf des Blutes, ſelbſt ein Stillſtehen des Blutes beym Aderlaſſen, entſteht. Sie hemmt ſogar Blutflüſſe und kann die Verrichtungen des Herzens völlig zerrütten. "In andern Fällen verurſacht ſie auch wieder Blutflüſſe, verändert die monatliche Reinigung zuweilen ſo, daß ſie in Blutflüſſe ausartet oder unterdrückt ſie. Derſelbe Verfaſſer ſah nach einer heftigen Furcht ein ſehr heftiges Herzklopfen entſtehen, welches nach zehn Jahren noch nicht völlig vorüber war a). Boisier de Sauvages ſah, daß auf gehabtem Schreck, das Herz 25 mal mehr

z) Abhandl. üb. d. Nerven II. Bd. 1. Abth. p. 317.

a) Ibid. p. 318.

als ſonſt in einer Minute ſchlug und man hat beobachtet, daß danach der Puls über 20 Jahre, als den ganzen Ueberreſt des Lebens hindurch, geſchwinder blieb b). Zimmermann erzählt die Geſchichte eines ſtarken Bauern von 36 bis 40 Jahren, welcher des Diebſtahls wegen in Verhaft gekommen war und ſich ſo ſehr vor dem Galgen fürchtete, daß ihn ſeine Kräfte verließen, bis er einem Toden glich. Man konnte an keinem Ort ſeines Körpers den geringſten Pulsſchlag fühlen, weder Bewegung des Herzens noch Athemholen war zu bemerken; ſein Angeſicht und ſeine Lippen hatten eine Todenbläſſe; ſein ganzer Körper war kalt, ſeine Augen verſchloſſen und der ganze Körper glich einer Leiche, u. ſ. w. Dieſe Beobachtungen, deren Zahl leicht noch durch andere zu vermehren ſeyn würden, ſcheinen ſämmtlich zu beweiſen, daß Furcht und Schrecken beſonders auf die Function des Herzens ſtörend einwirken. Von dieſer Wirkung ſcheint dann auch der Einfluß, welchen dieſe Gemüthsbewegungen auf alle andere, mit Reizbarkeit begabte Organe, insbeſondere auf die Muſkeln äußern, abzuhangen und ihr die Erſcheinungen von Schlaffheit, Schwäche und Erweichung der thieriſchen Faſer, welche manche Schriftſteller darauf entſtehen ſahen, zugeſchrieben werden zu müſſen c). "Menſchen, auf welche plötz-

b) Journ. de Medicine. S. 17. pag. 264.

c) Tiſſot a. a. O. p. 324.

licher Schrecken gewirkt hat, fällt das Geſicht zuſammen," ſagt van Swieten d). Si metu vel dolore subito commovetur animus, carnes debilitatae et quasi inanitae subito flaccescunt, Nichols e). Auch in jenen Fällen, wo plötzlicher Tod auf die unvermuthete und heftige Einwirkung pſychiſcher Einflüſſe der Art erfolgte, ſcheint meinen und den Beobachtungen anderer, die ich mit den meinigen verglichen habe, zu Folge, Vernichtung und Aufhebung der Verrichtung des Herzens die erſte und nächſte Bedingniß deſſelben geweſen zu ſeyn. Wenigſtens ſind mir keine Beiſpiele bekannt, wo er unter den Erſcheinungen des Cerebralſchlagfluſſes und mit noch beſtehender Verrichtung des Herzens und der Gefäße erfolgt wäre.

§. 16.

Mit den Functionen des Herzens ſind die Functionen der Lungen auf das engſte verbunden, ſo daß beide gleichſam nur zwei verſchiedene Seiten eines und deſſelben Proceſſes darſtellen; denn obgleich das eine Organ mehr mechaniſchen, das andere mehr chemiſchen Geſetzen gehorcht, das eine die Werkſtätte der Blutbewegung, das andere die der Blutbereitung oder vielmehr Blutbegeiſtung genannt werden möchte, ſo greift

d) Tom. I. p. 190. §. 27.

e) Praelect. de anima medica. p. 13.

doch ein Proceß ſo bedeutend in den andern ein und ſteht in ſo nahen und wechſelſeitigen Beziehungen mit ihm, daß es ſcheint, die Natur habe auch das Leben dieſer beiden Organe in ſolche Abhängigkeit zu einander ſetzen und ſo enge zuſammenverknüpfen müſſen, als es die Erfahrung wirklich zeigt.

Zugleich mit der Thätigkeit des Herzens hört auch das Bedürfniß, wenn auch nicht die Möglichkeit des Athmens auf, wie beſonders eine Beobachtung J. Hunters f) auf eine recht anſchauliche Weiſe zeigt. Ein Mann bekam unerträgliche Schmerzen in der Gegend der rechten Magenmündung, wobei die Bewegung des Herzens durchaus gehemmt war, ſo daß man auch nicht die geringſte Spur davon bemerken konnte; das Geſicht war bleich und todenähnlich; er hatte dabei ſein völliges Bewußtſeyn und konnte reden. Zu ſeinem Erſtaunen bemerkte er, daß er gar nicht athmete, und aus Furcht, er möchte ſterben müſſen, wenn das Athemholen unterbliebe, ſtrengte er ſich willkührlich an, die zum Athmen nöthigen Bewegungen zu machen. Dieſe Beobachtung zeigt, daß die Bewegungen des Athmens, in ſo ferne ſie unwillkührlich ſind, von den Bewegungen des Herzens abhängen und mit ihnen zugleich ſuspendirt werden. Wozu ſollten ſie auch fortdauern, da ſie in dieſem Falle, nämlich ſo lange kein Blut aus dem Her-

f) Ueber das Blut. S. 291.

zen durch die Lungen geführt werden und dort ſeine Verwandlung und Begeiſtung erlangen konnte, doch nutzlos wären? Auch die willkührlichen Bewegungen konnten hier nur auf indirecte Weiſe nützen, indem ſie die Thätigkeit des Herzens aufs neue erregten, zur eigentlichen Function der Lungen konnten ſie nicht beitragen und ſicher wäre das Leben des Mannes ſelbſt erloſchen und mit dieſem Erlöſchen auch allmählig jene willkührliche Bewegung unmöglich geworden, wenn nicht das Herz wieder zur Fortſetzung ſeiner gewohnten Bewegungen fähig geworden wäre.

Dieſelbe Erſcheinung, welche ſich hier unter den Augen des Kranken ſelbſt, bei vollkommenem Bewußtſeyn entwickelte, zeigt ſich uns auch in allen Asphyxien, nur mit dem Unterſchiede, daß hier durch plötzliche Lähmung des Herzens auch plötzliche Hemmung der Lungenbewegung erfolgt und zugleich ein ſolcher Grad von Betäubung der geiſtigen Function damit verbunden iſt, daß die Willkühr nicht mehr auf die Fortſetzung des Athmens zu wirken vermag; ja jede Ohnmacht, wenn dabei wirkliche Unterbrechung des Kreislaufs ſtatt findet, zieht, ſoweit ich dieſes wenigſtens aus meinen Erfahrungen ſchließen darf, auch in allen Fällen das Aufhören der zur Unterhaltung des Athmens nöthigen Bewegungen nach ſich und gewöhnlich geht, bei wieder erwachendem Leben, ein geringes und ſchwaches Klopfen des Herzens der Wiederkehr jener Bewegungen voran.

Auch bei asphyktiſch gebornen Kindern ſcheint erſt das erweckte Leben des Herzens die Lungenbewegungen anzufachen, beſonders wenn die Asphyrie Folge eines längeren Druckes auf die Nabelſchnur iſt, wo bekanntlich Entleerung des Blutes vermittelſt derſelben das erſte und kräftigſte Mittel zur Wiederbelebung iſt.

§. 17.

Umgekehrt ſcheint Unterbrechung der Reſpiration nicht in allen Fällen zugleich die Function des Herzens aufzuheben; obgleich ſie darauf nicht ohne allen Einfluß iſt, ja wenn ſie längere Zeit andauert, endlich wohl Schwäche und Lähmung deſſelben nach ſich zieht. Schon das Leben des Fötus, ob es gleich hier nicht als Beweis meiner Behauptung dienen kann, da es in dem Leben eines anderen Individuums, ſeiner Mutter, wurzelt, belehrt uns doch, daß der Kreislauf des Blutes durch Herz und Gefäße auch durch andere Impulſe erregt und unterhalten werden könne, als diejenigen ſind, welche ihm der Proceß der Reſpiration giebt. Allein bedenken wir, daß es Menſchen giebt, welche oft mehrere Minuten, ja wenn wir den Erzählungen von jenem berühmten Taucher, Colapesce genannt, Glauben beimeſſen dürfen, ſogar Stunden lange unter dem Waſſer, ohne zu athmen, leben können; daß Ertrunkene oder Erhängte noch nach mehreren Stunden wieder zum Leben zurückgebracht worden ſind, ſo iſt es wenig-

ſtens nicht unwahrſcheinlich, hieraus zu folgern, daß in manchen Fällen, die Function des Herzens die Function der Reſpirationswerkzeuge überlebe und daß die Abhängigkeit jener von dieſer nicht ſo weit gehe, daß mit dem Aufhören der einen auch nothwendig und zugleich die Fortdauer der anderen unmöglich gemacht werde. Daſſelbe wird auch bewieſen durch diejenigen Fälle von Scheintod, welche uns Diemerbrök g), Bruhier h) u. a. aufbehalten haben, denen zu Folge Menſchen ganze Tage lang, ohne Zeichen des Athmens von ſich zu geben, leben konnten; ferner durch diejenigen krankhaften Zufälle der Bruſtorgane, wo oft das Athemholen auf längere Zeit ganz unterbrochen oder doch bedeutend geſtört iſt, und wobei doch der Kreislauf mehr oder weniger in ſeiner normalen Beſchaffenheit beſteht. Ich ſelbſt habe bei manchen Sterbenden, bei denen der Tod von Deſtruction oder von aufgehobener Function der Lungen, wie z. B. bei Bruſtwaſſerſüchtigen ausgieng, bemerkt, daß der Herzſchlag noch einige, wenn auch kurze Zeit fortdauerte, nachdem die Reſpiration ſchon gänzlich aufgehört hatte. Whytt hatte demnach ſo unrecht nicht, wenn er behauptete, daß auch ohne Reſpiration noch einiges Leben zugegen ſeyn könne i); ich

g) Anatom. p. 319.

h) Sur l'incertit. de la mort.

i) On vital motions. p. 227.

ſage einiges Leben, denn lange kann freilich die eine Function nicht unterbrochen ſeyn, ohne daß auch die andere noch längeren oder kürzeren Zeitraum gleichfalls thätig zu ſeyn aufhöre. Inzwiſchen beweißt doch das eben Geſagte ſo viel, daß die Bedingung für die Lebensthätigkeit des Herzens nicht unmittelbar in den Lungen und ihren Verrichtungen geſucht werden, ſondern daß ſie in etwas anderen, außer dem Kreiſe ihres Lebens, enthalten ſeyn müſſe.

§. 18.

Aber auch die Bewegungen des Thorax und den Lungen, obgleich ſie zum Theil durch den Kreislauf bedingt und in Thätigkeit geſetzt werden, hängen doch nicht blos und allein von ihm ab, ſondern ſtehen auch noch unter dem Einfluß des Gehirns und unter dem Einfluß beſonderer Nerven. Daß das Gehirn damit in beſonderer Beziehung ſtehe, wird bewieſen, aus der Macht der Willkühr, von welcher ſie wohl größtentheils abhängig ſind, und welche bekanntlich einen ſo hohen Grad erreichen kann, daß ein plötzlicher Tod die unmittelbare Folge derſelben iſt, wie uns jene von Valerius Maximus k), Galen l), Plinius m) u. a.

k) L. IX. c. 12.

l) De motu muscul. L. II. cap. 6. p. 637.

m) L. X. c. 22.

erzählten Fälle lehren, nach denen Menſchen ſich durch lange fortgeſetzte Inſpiration und unterdrückte Exſpiration, freiwillig den Tod gaben.

Allein, obgleich hier der Wille als die einzige Urſache des Todes betrachtet, und obgleich angenommen werden muß, daß in dieſen Fällen, alle anderen zum Proceß des Athmens beitragenden Einflüſſe durch ihn überwunden und zu nichte gemacht worden ſeyen, ſo folgt doch daraus keinesweges, daß der Wille nur das einzige Agens ſey, von welchem dieſer Proceß bedingt und unterhalten werde. Wäre dieſes, ſo würde dieſer Proceß auch auf keine andere Weiſe als nur vermittelſt der Willkühr, unterhalten und beſchränkt werden können, ja er würde dann, wenn die Kraft des Willens feiert, wie im Schlafe oder beim Cerebralſchlagfluß, und wenn ſein Einfluß auf andere bewegende Organe ſuspendirt iſt, nicht ununterbrochen fortdauern, wie es doch der Fall iſt. Es kann daher angenommen werden, daß das Geſchäft der Inſpiration und Exſpiration, außer durch das Gehirn, auch noch durch andere Nervenparthieen unterhalten werden müſſe und daher als eine gemiſchte, ſowohl von willkührlichen als unwillkührlichen Bewegungen abhängende Action zu betrachten ſey. Unter den, die letztere Art von Bewegung bedingenden Nervenverbindungen, ſcheinen beſonders die Nervi phrenici eine Hauptrolle zu ſpielen. Werden ſie gedruckt, gebunden oder zerſchnitten, ſo hören die Bewegungen des

Zwerchfells auf und die Reſpiration wird unterbrochen n). Daß aber auch noch andere Nerven, insbeſondere das achte Paar, daran beſonderen, ja wohl noch einen nåheren Antheil haben, als jene ſo eben genannten Nerven, geht aus den Verſuchen Le Gallois o) unwiderſprechlich hervor. Als er das achte Paar durchſchnitten, erreichten auch ſogleich die Bewegungen des Athmens ihr Ende, ohngeachtet die hoͤheren vom Gehirn abhångenden Functionen noch fortdauerten.

§. 19.

Aus dieſen allem glaube ich nun mit Recht folgern zu duͤrfen, daß zwar eine wechſelſeitige und enge Beziehung zwiſchen mehreren Syſtemen und Organen und der Reſpirationsfunction, namentlich zwiſchen ihr und dem Gehirn, dem Herzen, dem Ruͤckenmark und ſeinen Nerven ſtatt finde und daß daher Reize, von einem oder dem andern dieſer Organe ausgehend und auf die Reſpirationsorgane uͤbertragen, in dieſen Stoͤrungen, ja ſelbſt den Tod zur Folge haben koͤnnen, daß aber nicht eben nothwendig die zerſtoͤrende Potenz von dem Gehirn oder dem Herzen ausgehen und ſich erſt mittelbar auf die Reſpirationswerkzeuge fortpflanzen, ſondern daß das Leben dieſer Organe eben ſo gut auch durch unmit-

n) Haller elem. phys. Tom. III. p. 92.

o) L. c.

telbare Wirkung jener Potenzen auf die ihnen zugehörigen Nerven geſtört oder aufgehoben werden könne. Mit Recht ſagt daher Lancisius p): Si omnia simul inspirationis, atque exspirationis instrumenta suis ab officiis cito ac pertinaciter vacaverint, ob eundem impeditum äeri alternum intra pulmones ingressum atque egressum, illico externi fati dies est in procinctu; ob quam sane rationem servus ille barbarus, apud Galenum, coacto sponte spiritu, citam sibi mortem conscivisse, fertur; cujus profecto voluntarii si verus est effectus, multae etiam morbosae, ex necessitate operantes, numerantur causae, quae scilicet aptae sunt, diaphragmatis, sterni, costarumque structuram, continuitatem vel *motum* ita firmiter laedere, ut alterne supra pulmones concidere, vel a pulmonibus recedere nequeant. Ja es läßt ſich dem Obigen zu Folge erweiſen, daß der Tod, der vom Gehirn ausgeht, erſt mittelbar, indem er ſich bis in jene die Reſpiration unterhaltende Nervenſphäre fortſetzt, auch die Lungenfunction zerſtöre und daß daher in denjenigen Arten von Schlagflüſſen, bei welchen zugleich mit der Aufhebung der Cerebralfunction auch die Reſpirationsbewegungen aufhören, die tödende Gewalt ſich auch mit über das verlängerte Mark und die von ihm ausgehenden

p) De subit. mort. L. I. cap. IX. pag. 27.

Nervengeflechte erſtrecken müſſe. Partielle Lähmung des Gehirns kann, wenigſtens für den Augenblick, auch nur Unterbrechung der von dieſem Organe abhängigen, ſenſoriellen Functionen, ſo wie partielle Lähmung der Reſpirationswerkzeuge auch zunächſt nur Aufhebung des Athmungsproceſſes zur Folge haben, wenn gleich die Vernichtung des einen Proceſſes in kürzerer oder längerer Zeit nothwendig auch die Vernichtung des anderen nach ſich ziehen wird.

Zwar ſcheint nach aufgehobener Reſpiration das Bewußtſeyn ſehr bald verlohren zu gehen, beſonders dann, wenn durch diejenigen Einflüſſe, welche den Reſpirationsproceß unterbrechen, auch zugleich der Rückfluß des Blutes aus dem Kopfe verhindert wird, weßhalb auch ſchon Naße q) richtig bemerkt, daß eine regelwidrige Vermehrung der zum Gehirn gehenden Blutmenge viel nachtheiliger wirke, als eine ſolche Verminderung. Allein es iſt noch lange nicht ausgemacht, ob denn in obigen Fällen, wo bei Hemmung des Athmens ſich keine Zeichen des fortdauernden Bewußtſeyn mehr äuſſern, dieſes ſelbſt gänzlich aufgehört habe und ob dadurch überhaupt alle Seelenthätigkeit aufgehoben ſey.

§. 20.

Wenn demnach die Reſpirationsfunction, obgleich mit allen übrigen Lebensverrichtungen in ſtäter, gegen-

q) Meckels deutſches Archiv II. Bd. 1. Hft. p. 11.

ſeitiger Beziehung, nicht in unmittelbarer Abhängigkeit von dieſen Functionen gedacht werden muß, ſondern einen eigenen Lebensquell in ſich trägt, in welchem die Bedingniſſe ihrer Lebensäußerungen begründet ſind, ſo folgt hieraus, daß auch dieſe Function für ſich und zuerſt abſterben könne, daß es einen Lungentod geben müſſe, ſo wie es einen Tod des Gehirns und einen Tod des Herzens giebt, als Folge deſſen erſt jene damit im Zuſammenhang ſtehenden Organe und organiſchen Sphären, nach längerer oder kürzerer Zeitfriſt, ihres Lebens verluſtig werden.

Dieſer Tod kann aber, unſerer Vorausſetzung zu Folge (§. 2.) wieder nur auf zweifache Weiſe ſtatt finden: a) in ſo ferne die Form der dieſer Function angehörenden Organe; oder b) in ſo ferne die Lebensthätigkeit derſelben vernichtet wird. Was die Zerſtörung der Form dieſer Organe anlangt, ſo iſt ſie dann am gefährlichſten und von den Erſcheinungen eines plötzlichen Todes begleitet, wenn ſie gegen die zu ihnen gehenden Nerven gerichtet iſt. Zerſtörunng der Lungen ſ u b ſt a n z aber hat beſonders dann, wenn ſie nicht über einen zu großen Raum oder die zum Kreislauf des Blutes nöthigen, von und zum Herzen gehenden, größeren Gefäßſtämme ſich erſtreckt, dieſe lebensgefährlichen Folgen nicht, wenigſtens erfolgt darauf der Tod nicht in ſo kurzer Zeit, als wenn jene Nerven zerſtört werden; ja es iſt wirklich oft kaum zu begreifen, wie die Function dieſer

Or-

Organe noch, wenn auch auf unvollkommene Weiſe, längere Zeit hindurch, fortbeſtehen kann, bei gänzlich oder doch größtentheils zerſtörten Lungen, bei Knoten, Verwachſungen, Verknöcherungen in ihnen, u. ſ. w.

Die Lebensthätigkeit der die Reſpiration unterhaltenden Organe kann auf manchfaltige Weiſe aufgehoben werden und darauf mehr oder weniger ſchnell der Tod erfolgen; und zwar pflanzt ſich, wie wir geſehen, entweder die zerſtörende Geſtalt von anderen, mit ihnen in näherer Verbindung ſtehenden Centralorganen, unter denen beſonders Gehirn und Herz am nächſten ſtehen, auf ſie fort, oder das Lebensprincip wird in ihnen ſelbſt, an der Quelle, unmittelbar zerſtört. Auch hier ſcheint nun aber der Tod auf doppelte Weiſe erfolgen zu können, einmal, in ſo ferne die Lebenskraft von den peripheriſchen Enden der Nerven, von den Lungen aus, oder in ſo ferne ſie von der Wurzel derſelben, oder dem Rückenmark aus, zerſtört wird. In wie ferne in dieſen beiden Fällen die Erſcheinungen, unter welchen der ſchnelle Tod erfolgt, verſchieden ſind, läßt ſich bis jetzt, aus dieſen Erſcheinungen ſelbſt nicht beſtimmen, obgleich man anzunehmen berechtiget iſt, daß auch hier eine Verſchiedenheit obwalten müſſe. Es iſt nämlich ſehr wahrſcheinlich, daß es mehrere Arten des Lungenſchlagfluſſes oder des Stickfluſſes, unter welchem Namen man bisher ſolche plötzliche von den Lungen ausgehende Todesfälle begriffen hat, gebe. Doch ich breche hier ab,

weil ich mir vorgenommen habe, von dieſem Gegenſtand weiter unten noch beſonders zu handeln und erlaube mir nur, hier noch einige Worte über den Abdominalſchlagfluß hinzuzufügen.

§. 21.

Daß es Abdominalſchlagflüſſe gebe, welche auf conſenſuelle Weiſe, entweder indem der freie Rückfluß des Blutes vom Gehirn oder der Zufluß zu ihm, es ſey nun durch Hämmorrhoidalſtockungen, oder Infarctus, oder Anhäufung von Speiſen u. ſ. w. unterbrochen, oder indem gewiſſe deprimirende Nervenreize ſich von den Nervengeflechten des Unterleibs auf das Gehirn fortpflanzen, und ſo ſeine ſenſorielle Kraft und ſeine Functionen überhaupt vernichten können, einen plötzlichen Tod herbeiführen, iſt eine bekannte Sache. Eben ſo bekannt iſt es, daß aus gleichen Urſachen Lähmung und plötzlicher Tod des Herzens erfolgen könne. Aber es ſcheint noch einigem Zweifel unterworfen zu ſeyn, ob durch irgend eine lähmende Gewalt, welche unmittelbar auf die bedeutenderen Ganglien und Nervenverbindungen des Unterleibs wirkt, plötzlicher Tod eintreten könne oder nicht, d. h. ob es Fälle gebe, wo die Unterleibsſphäre die zuerſt abſterbende ſey, von welcher aus ſich dann der Tod auch auf die höheren Sphären des Lebens fortſetze, oder ob vermittelſt Rückwirkung der niederen Sphäre auf die höheren der Tod in dieſen beginne und erſt von

da ſich wieder rückwärts auf die niedere Sphäre verbreite. Die Frage läßt ſich ſchwer entſcheiden. Inzwiſchen müſſen wir zugeben, daß jeder durch das Princip der Nerven belebte Theil für ſich allein des Abſterbens fähig ſey, daß ferner die Nervengeflechte des Unterleibs zur Erhaltung und Fortdauer des Lebens nicht minder nothwendig ſeyen, als Gehirn, Herz und Lungen, daß ein plötzlicher Stillſtand in den Functionen der Chymification und Chylification, der Leberfunction, u. ſ. w. auch die Fortdauer der Functionen in jenen höheren Sphären unnöthig, ja unmöglich mache, ſo ſcheint es wenigſtens den Vernunftgeſetzen nicht zuwider, wenn wir annehmen, daß auch der Tod in dieſen Organen auf primäre Weiſe erfolgen könne, gleich wie er in jenen höheren Sphären erfolgt.

Daß einzelne Organe des Unterleibes abſterben können, ohne daß davon das Gehirn einigen Antheil nehme, ja daß Lähmung dieſer Theile nicht ſowohl von ihm als vielmehr von dem kleinen Gehirn und dem Rückenmarke ausgehe, haben ſchon ältere Aerzte eingeſehen. Morgagni ſagt r): cerebellum maxime affici in apoplexia, fortasse conjici poterit ex respirationis summa laesione; ano, et vesica resolutis, excrementis sponte erumpentibus, faciei, et labiorum

r) Epist. anat. med. III. n. 25.

livore; und Burſerius s): Quod si in fistulam, qua reconditur medulla spinalis, irruat, et supremas praesertim vertebras inundet, atque occupet, paraplegiam gigni, ferme omnibus persuasum est. Daß aber auch Abdominalſchlagflüſſe von anderen Nervenganglien des Unterleibes ausgehen und eben ſowohl einen tödlichen Ausgang zur Folge haben können, als Cerebral- und Pulmonalſchlagflüſſe, ſcheint eine weniger bekannte Sache zu ſeyn. Nur ein Arzt und zwar einer, deſſen Ausſpruch in practiſcher Hinſicht beſondere Aufmerkſamkeit und beſonderen Glauben verdient, macht meines Wiſſens, hiervon eine Ausnahme. Da zugleich die Unabhängigkeit dieſer Krankheit von der Einwirkung des Gehirns berückſichtiget und durch Beobachtungen am Krankenbette beſtätiget wird, ſo ſcheint es mir der Mühe zu verlohnen, die ganze hierauf Bezug habende Stelle hierher zu ſetzen. Der Verf. Geh. Rath Schäffer ſagt dort t): "Im Aug. wurde ich zu einem 37 jährigen Kranken gebeten, der ſeit 8 Tagen an Koliken und Leibesverſtopfung mit Erbrechen litt, ohne einen Leibesſchaden zu haben. Alle Arten von Klyſtieren, von Bädern, Einreibungen mit den angezeigten inneren Arzneimitteln, Calomel, Ol .ricini, Opium u. ſ. w. wurden ohne Er-

s) Instit. med. pract. Vol. III. p. 73.

t) Hufeland und Himly Journ. d. pract. Heilk. 1810. Febr. p. 93.

folg angewandt; dafür äußerten ſich deutliche Spuren einer anfangenden Gangreneſcenz im Darmkanal und der Kranke verſchied bei voller Geiſtesgegenwart. — Wenn Schlagflüſſe von verminderter oder gänzlich aufgehobener Thätigkeit der Nerven entſtehen, ſo folgt, daß ſie nicht immer und allein vom Kopf ausgehen, ſondern überall eintreten und entſtehen können, wo Nervenganglien ſich vorfinden. So wie der Lungenſchlag von jedermann anerkannt wird, eben ſo kommen dem practiſchen Arzt öfters Fälle vor, in welchen die Schlagflüſſe unverkennbar vom Unterleib ausgehen; eine mehr oder minder eingetretene Schwäche oder gänzliche Unthätigkeit der Nervenknoten bringt wahre Lähmung in denjenigen Theilen hervor, zu welchen deren Aeſte hinlaufen. Schlagflüſſe, welche vom Hirn ausgehen, ſind mehr oder minder, wenigſtens im erſten Anfall, mit Bewußtloſigkeit verbunden, bis Erbrechen eintritt, worauf die Geiſtesgegenwart meiſtens mit Lähmung der einen oder andern Seite, allmählig wiederkehrt. Hingegen bleibt ſich bei den Schlagflüſſen, welche vom Unterleibe ausgehen, der Kranke ſtets gegenwärtig; oft zwar erfolgt auch Erbrechen, beſonders wenn das Ganglion semilunare ergriffen iſt, die Denkkraft aber bleibt frei, dafür ſind Ekel und verlohrene Eßluſt getreue Begleiter dieſer Nervenaffecte." Ich übergehe, was der Verf. noch in der Folge über die Heilung dieſer Krankheit ſagt, desgleichen auch eine zweite Krankheitsgeſchichte, welche er als-

Beleg ſeiner Meinung anführt, indem ich nur noch einige weiterhin vorkommende und auf dieſen Gegenſtand Bezug habende Worte auszuheben mir erlaube. "Dieſe Abdominalſchlagflüſſe", heißt es u), "kommen eben ſo häufig als jene vor, welche unmittelbar vom Gehirn ausgehen; ſie hinterlaſſen, wie dieſe, oft ödematöſe Geſchwülſte in jenen Theilen, zu welchen dieſe kranken, unthätigen oder gar gelähmten Nervenzweige hingehen und daher haben dieſe Abdominallähmungen Waſſerſuchten aller Art im Gefolge. Wie glücklich würden wir in Beſeitigung und Heilung dieſer Krankheitserſcheinungen ſeyn, wenn es im Vermögen der Kunſt ſtände, ausſchließlich und unmittelbar auf dieſe kranken Nerven einzuwirken und deren abnorme Thätigkeit in die zweckmäſige natürliche wieder umzuwandeln" u. ſ. w.

Eines ähnlichen Falles, wie der ſo eben angeführte, erinnere ich mich auch aus meiner Praxis. Der Kranke, welchen er betrifft, ein ſtarker 60 jähriger Mann war, einige Lungenentzündungen, von welchen er aber jedesmal vollkommen wieder geneſen, immer geſund geblieben. Ohne alle bekannte Veranlaſſung wurde er von Zeit zu Zeit von vorübergehenden Koliken und Leibesverſtopfungen heimgeſucht. Da er aber anfänglich weder Abnahme ſeiner Kräfte noch Abnahme ſeines Appetits bemerkte, ſuchte er ſich gewöhnlich wie-

u) Ib. p. 97.

der durch Hausmittel zu helfen. Allmählig aber kamen die Anfälle häufiger, es geſellte ſich Erbrechen und abwechſelnd mit Leibesverſtopfung, Durchfall hinzu, die Eßluſt verſchwand, der Kranke magerte zuſehends ab und was das auffallendſte unter allen Krankheitsſymptomen war, er konnte nicht aufrecht, ſondern immer nur in halbgebogener Stellung des Körpers gehen, ohne jedoch etwas anderes als eine deutliche Schwäche in den Muſkeln des Rückgrates und der unteren Extremitäten, als die Urſache dieſer gebückten Stellung angeben zu können. Nunmehr ſuchte er ärztliche Hülfe. Aber alle angewandten Mittel, Autirheumatica, Salze, Calomel, am Ende Nervina, äußerlich geiſtige Einreibungen und Fontanellen zu beiden Seiten des Rückgrades, u. ſ. w. ein volles halbes Jahr hindurch fortgeſetzt, fruchteten durchaus nichts. Der Kranke ſtarb, nachdem er nur wenige Tage zu Bette gelegen, unter allen Zeichen eines Abdominalſchlages, bei vollkommener Unthätigkeit der Unterleibsorgane, aber mit vollem Bewußſeyn. Die Leichenöffnung zeigte, außer mehreren Verwachſungen in den Lungen und einer anfangenden Gangräneſcenz in den Gedärmen durchaus nichts bemerkenswerthes. Die Unterſuchung der Rückenmarkshöhle, welche vielleicht über die Urſache der Krankheit mehr Aufſchluß hätte geben können, wurde nicht geſtattet.

Dieſer Fälle ohngeachtet, möchte ich nicht geradezu behaupten, daß Abdominalſchlagflüſſe immer auf ſolche

Weiſe, unter Zeichen längerer Fortdauer des Gehirnlebens und der davon abhängigen Functionen, erfolgen müſſen. Es ſcheint mir vielmehr wahrſcheinlich, daß es Fälle gebe, wo die lähmende, das Nervenprincip vernichtende Gewalt, ſchnell alle nervöſen Sphären bis zum Gehirn durchlaufen und ſo plötzlichen Tod zur Folge haben könne, eine Meinung, die um ſo mehr an Wahrſcheinlichkeit gewinnt, je mehr man die Bedeutung des Ganglienlebens und ſeine genaue Verbindung mit dem Gehirnleben zu würdigen weiß.

Für den practiſchen Arzt ergiebt ſich übrigens auch hier wieder, wie bei allen anderen Arten plötzlicher Todesfälle die Forderung, ſo weit es möglich, zu erforſchen, von welcher Nervenſphäre der Tod zuerſt ausgegangen und ſich nicht durch einzelne Zeichen von der Täuſchung hinreißen zu laſſen, als ſey das Leben in allen Nervenſphären erloſchen, wenn es nur in einigen zu wirken aufgehört hat.

Von dem Lungenſchlagfluß.

§. 22.

Schon eine flüchtig angeſtellte Vergleichung des Zuſtandes unſerer heutigen Heilkunſt mit demjenigen, wie ſie vor hundert Jahren geweſen, giebt uns das erfreuliche Reſultat, daß wir darin bedeutende Fortſchritte gemacht und daß wir, ſowohl was die Erkenntniß mancher Krankheiten, als was ihre Heilung betrifft, unſere Vorfahren um vieles übertroffen haben. Unter den Krankheiten, über welche wir uns mit Recht einer beſſeren Einſicht und Erkenntniß rühmen dürfen, nehmen die der Reſpirationsorgane nicht die letzte Stelle ein und wir dürfen diejenigen, die ſolches anzuerkennen, nicht geneigt ſeyn möchten, nur an manche unter ihnen, z. B. an den Croup, die Bronchitis, Angina pectoris, das Asthma Millari u. ſ. w. Krankheitsformen, die wohl eben ſo gut in früheren Zeiten herrſchend geweſen, aber nur nicht ſo genau beobachtet und unterſchieden worden ſind, als in den unſrigen, — erinnern, um ſie von der Wahrheit dieſer Behauptung zu überzeugen.

Inzwiſchen bleibt uns doch auch über dieſe Zweige der Krankheitslehre noch manches zu wünſchen übrig und es ſcheint mir, als ſey man bis jetzt noch nicht ſo glück-

lich geweſen, alle die verſchiedenen Krankheiten, welche die, das Geſchäfte der Reſpiration unterhaltenden Organe befallen können, zu erkennen und hinreichend von einander zu unterſcheiden.

Beſonders zeigt ſich dieſer Mangel an klarer Erkenntniß in denjenigen Krankheiten der Reſpirationsorgane, welche den Menſchen unter den Symptomen eines beſchwerlichen, ängſtlichen Athmens befallen und meiſt einen ſchleunigen Tod durch Erſtickung zur Folge haben. Todesfälle dieſer Art werden gewöhnlich auf Rechnung eines Catarrhus suffocativus geſchrieben. Daß man aber mit dieſem Worte keinen ganz beſtimmten Begriff verbunden, ja damit mehrere an ſich ganz verſchiedene Krankheitszuſtände bezeichnet habe, geht aus der Vergleichung mehrerer Schriftſteller hierüber, deutlich hervor. Denn obgleich alle ſo ziemlich über die Erſcheinungen, welche dergleichen ſchnelle und gefährliche Erſtickungsfälle, ſie mögen nun mit dem Tode endigen oder nicht, begleiten, einig ſind, ſo ſind ſie es doch deſto weniger über die Urſachen, welche ihnen zum Grunde liegen.

§. 23.

Hippocrates ſpricht an mehreren Orten von ſchnell tödenden Catarrhen (συντόμως ἀπολλύντες), welchen beſonders Greiſe in regnichten und gelinden Wintern oder in trockenen Frühlingen ausgeſetzt ſind,

ſo daß es wahrſcheinlich wird, er verſtehe darunter je-ne ſchnellen Todesfälle, welche auf Bronchitis folgen. Paulus von Aegina x) ſpricht von einer Orthopnoea, wobei die Kranken eine ſenkrechte Stellung der Bruſt beobachten müſſen, weil ſie zu erſticken befürchten und wobei die Bronchien durch zähe und glutinöſe Stoffe verſtopft ſind. Aretaeus y) unterſcheidet zweierlei Krankheiten, welche durch Erſtickung töden, nämlich Asthma und Pneumodes. Die Zeichen der erſteren ſcheinen mir vollkommen auf diejenige Krankheit anwendbar, welche wir Asthma convulsivum nennen. Was er aber unter der zweiten verſtehe, iſt mir nicht ganz klar. Nach ihm, unterſcheidet ſie ſich von jener, daß die Kranken viele Neigung zum Huſten haben und mit großer Anſtrengung huſten, weil ſie nichts los bringen können, und gelingt es ihnen ja, bisweilen etwas herauf zu bringen, ſo iſt es nur wenig eines weißen, kuglichen, dem Hagel ähnlichen Stoffes. Dabei iſt die Bruſt ohne Eiter aber doch mit zähen Stoffen angefüllt und die Krankheit endiget entweder durch Erſtickung (als Folge von Waſſer in der Bruſt?) oder langſam mit Hautwaſſerſucht. Die Beſchreibung dieſer Krankheit ſcheint mir am meiſten mit Catarrhus chronicus und hinzukommender Bruſtwaſſerſucht Aehnlichkeit zu haben.

x) Lib. III. p. 316.

y) De caus. et sign. diut. morb. Lib. I. cap. XI. u. XII.

Unter den ſpäteren Schriftſtellern geht Bagliv z) um einen Schritt weiter, indem er unter Catarrhus suffocativus eine ſelbſtſtändige Krankheit verſteht, die von plötzlicher Stockung und Gerinnung des Blutes in den Lungen und in der Gegend der Praecordien auf Erkältung, Erhitzung oder auf Anfüllung von Speiſen und Getränken, Genuß ſaurer Stoffe u. ſ. w., nicht aber von Schleim entſteht, der vom Kopf herab in die Bruſt kommt, wie die Alten fälſchlich glaubten. Die Krankheit zeichnet ſich aus durch das Gefühl von Schwere und Schmerz in der Bruſt, beſchwerliches Athmen, abgebrochene Stimme, Beängſtigung, Huſten, Röcheln, ſeltſamen, langſamen Puls, Schaum vor dem Munde u. ſ. w. Vom Aſthma unterſcheidet ſie ſich durch größere Beſchwerde beim Athmen, durch die Complication mit Schnupfen, Schwere des Kopfes, ſtarken Huſten, Nießen und Gefahr zu erſticken; vom Schlagfluß durch größere Reſpirationsbeſchwerde. Bei ihm und der Syncope ſind kaum Lebenszeichen vorhanden.

Sehr kurz äußert ſich van Swieten a) über dieſe Krankheit. Er ſagt: Docuerunt observationes, in sanis etiam hominibus quandoque, absque ullis signis morbi antecedentis, subito impediri deglutitionem vel respirationem, vel et utramque,

z) Prax. med. lib. I. p. 92.

a) Comment. II. p. 623.

atque mox mortem sequi, licet nullus tumor in faucibus, vel externis partibus, neque insolita earundem gracilitas et siccitas apparuerint antea. Catarrhum suffocativum vocaverunt plurimi auctores simile malum, quia a materiae eliquatae in fauces et pulmones subita destillatione natum putabant fere semper. Faſt eben ſo kurz geht Fr. Hoffmann b) darüber hinweg, indem er bloß als Unterſcheidungsmerkmale dieſer Krankheit von dem Asthma convulsivum anführt, daß dort Röthe des Geſichts, Röcheln damit verbunden ſey, die Krankheit etwas Lähmungsartiges involvire und innerhalb weniger Tage endige; hier aber kein Röcheln vorhanden ſey, und die Krankheit zu den langwierigen gehöre. An einigen anderen Stellen c) zählt er ihn geradezu unter die Lähmungen, leitet ihn aber auch hier von zähen, ſeröſen Feuchtigkeiten her, wodurch der äußeren Luft der Zugang zu den Lungen verwehrt werde. An noch anderen Stellen d) führt er ihn als tödendes Ende der Herz- und Lungengefäßpolypen, der Bruſtwaſſerſucht und anderer Krankheiten auf.

Nach Ettmüller e) iſt dieſe Krankheit jede plötzlich entſtehende, erſchwerte, mehr oder weniger Erſti-

---

b) Opp. Tom. III. Sect. II. cap. II.

c) Tom. I. p. 306. u. 299. ibid. p. 394.

d) Tom. I. p. 397; 330. Tom. III. p. 279.

e) Opp. p. 262.

ckung drohende Reſpiration, die beſonders mit Huſten verbunden iſt. Er rechnet darunter auch, verborgenes und öfters wiederkehrendes, feuchtes Aſthma, was vorzüglich den Kranken zur Abendzeit befällt; ſo wie nächtlichen Huſten mit häufiger Abſonderung, und betrachtet ſie als eine Complication von trockenem Aſthma, Huſten und Heiſerkeit. In Hinſicht der Urſachen theilt er ſie in Catarrhus suffocativus, der von irgend einer krankhaften, von Außen aufgenommenen oder innerlich erzeugten, auf die Lungen wirkenden Säure erzeugt wird; 2) in denjenigen, der von Catarrh des Larynx, wenn er durch eigene Fehler oder durch etwas, was auf ihm oder auf der Epiglottis liegt, anhaltend gereizt wird; endlich 3) in denjenigen, der von plötzlicher Stagnation des Blutes in den Lungen entſteht.

Am ausführlichſten handelt Lieutaud f) von dieſer Krankheit. Er ſagt, das Schwankende und Unbeſtimmte in der Diagnoſe derſelben richtig fühlend, folgendes davon: "Man findet bei den mediciniſchen Schriftſtellern eben nicht viel ſonderliches von dieſer Krankheit aufgezeichnet, ſondern alles was man davon vorgiebt, ſcheint mehr die Frucht eines ausſchweifenden Witzes, als vernünftiger und fleißiger Bemerkungen zu ſeyn. Viele haben den Stickfluß, der doch etwas ganz anderes iſt, als das ſo gemeine und aus vielerlei Urſa-

f) Inbegriff der ganzen med. Praxis. I. Theil p. 375.

chen entſpringende Erſticken (Suffocatio) für eine plötz=
liche Verſtopfung der Lungen gehalten. Bei alten Leu=
ten und Kindern iſt es auch ſo. Bei Perſonen von
mittlerem Alter aber anders. Einige ſuchen den Grund
der Krankheit in dem Herzen und rechnen ſie unter die
Herzensohnmachten (Syncope cardiaca) wobei das Herz
und die Lungen von dem herzudringenden Blute beläſti=
get werden. Andere erfahrene Aerzte behaupten, der
Steckfluß beſtehe in einer gewaltſamen Reizung des
Schlundes und der Luftröhre, woraus eine heftige oder
tödliche Erſtickung entſtünde, ſo daß dieſes Uebel faſt
eben ſo beſchaffen ſey, wie diejenige Art von Bräune,
bei der keine Entzündung und Geſchwulſt iſt; außer daß
der Anfall des Steckfluſſes nur noch ſchneller und ge=
fährlicher als jene wäre. Einige legen auch dem Anfal=
le der krampfigen Engbrüſtigkeit oder den von der Mut=
terbeſchwerung entſpringenden Stickungen den Namen ei=
nes Steckfluſſes bei, obwohl ein ſehr großer Unterſchied
zwiſchen einer langwierigen und dieſer höchſt ſchnell wir=
kenden Krankheit iſt. Viele endlich haben ſich fälſchlich
eingebildet, daß der Steckfluß und der Schlagfluß einer=
lei wären, da jedoch bei dieſer Art von Catarrh die
Stickung vorher kommt, und nachher der Gebrauch der
Sinne und Empfindungen aufhört. Bei dem Schlagfluſ=
ſe hingegen hören erſt die thieriſchen Verrichtungen auf
und es fällt der Gebrauch der Sinne weg; nachher ſtellt
ſich bei dem Athemholen Beſchwerlichkeit ein und es er=

folgt eine Erſtickung. Meines Erachtens kommt der Steckfluß einem ſtarken Anfall von Alpdrücken am nächſten, der eben ſo gefährlich iſt, und ich zweifle nicht, daß oft ein Uebel für das andere gehalten wird.” —

„Bei genauerer Ueberlegung der Sache wird es glaublich, daß der Steckfluß zwo Entſtehungsurſachen habe, als nämlich eine krampfhafte Zuſammenziehung der obern Oeffnung der Luftröhre und eine Verſtopfung der Aeſte der Luftröhre. Die erſte Gattung pflegt diejenigen zu befallen, welche nach einer ſtarken Erhitzung bei ſchweren Arbeiten ſich plötzlich in die kalte Luft begeben. Sie entſteht oft bei ſolchen Perſonen, welche vorher ſchon zu Flüſſen geneigt ſind, ſo wie auch bei fetten, wohllebenden, müßig gehenden und viel trinkenden Perſonen u. ſ. f. Zur andern Gattung ſind Kinder und alte Leute geneigt. Beide Gattungen haben verſchiedene Grade; aber auch die kleinſten derſelben ſind nicht ohne Gefahr, und die ſtärkeren verurſachen plötzliche Erſtickungen mit einem Röcheln und Geziſche, und es fällt die Empfindung nebſt dem Gebrauch der Sinne meiſtens gänzlich weg. Bei dem Anfang der erſten Gattung äuſſert ſich erſt ein empfindliches Kitzeln und hernach eine Verengerung in der Luftröhre, und die Kranken ſind in Gefahr zu erſticken, als wenn ihnen ein Biſſen in der unrechten Kehle ſtäcke. Nachher leiden auch die Empfindungswerkzeuge und es wird derjenige Ort im Gehirne, wo alle Nerven entſpringen, zur Mitleidenſchaft ge-

zogen. Ganz anders verhält ſich die Sache bei der zweiten Gattung, da die Gurgel und Kehle frei bleiben, auf den Lungen aber ein ſo ſchweres Gewicht liegt, daß die Kranken plötzlich aller Sinne beraubt werden und hinfallen."

In der Leiche eines an der erſten Gattung Verſtorbenen fand Lieutaud in der Kehle, dem Schlunde und der Luftröhre nichts Widernatürliches, wohl aber Stockungen des Blutes in den Herzkammern, Herzohren und anderen Behältniſſen. Bei der zweiten Gattung ſah er die Luftröhre und die Aeſte derſelben voll von einem ſehr zähen Schleim und ſo verſtopft, daß die Kranken gar keinen Othem mehr hatten ſchöpfen können.

In wie ferne dieſe beiden Arten des Steckfluſſes der Natur entſprechen und in wieferne ſie dieſen Namen verdienen oder nicht, werde ich weiter unten näher betrachten.

Andere practiſche Schriftſteller erwähnen entweder dieſer Krankheit gar nicht, oder berühren ſie doch nur im Vorbeigehen. So führt Stoll g) einen Fall an, der unter: Bronchitis zu gehören ſcheint. Frank h) gedenkt der Erſtickung nur als Symptom der falſchen Lungenentzündung. Unzer i) zählt ſie nur unter den

g) Rat. med. P. IV. p. 219.

h) De curand. hom. morb. epit. Lib. II. p. 138.

i) Medicin. Handbuch. p. 225.

Kinderkrankheiten auf und verſteht darunter eine catarrhaliſche Engbrüſtigkeit, welche von ſchneller Ueberhäufung der Lunge mit Feuchtigkeiten entſteht und bis zum Erſticken geht; u. ſ. w.

§. 24.

Aus allen dieſen ſo eben angeführten Meinungen verſchiedener Schriftſteller geht nun zwar hervor, daß verſchiedene auf die Organe der Reſpiration wirkende Urſachen, als: Anhäufung von Blut, Waſſer, Schleim u. ſ. w. einen plötzlichen Tod unter den Erſcheinungen von beſchwerlichem, ängſtlichen Athmen und unter Zufällen von Erſtickung zur Folge haben können, allein es folgt eben daraus, daß das, was man Catarrhus suffocativus nennt, nicht eine beſondere Krankheitsform, ſondern nur das Ende mehrerer an ſich verſchiedener Krankheitsformen der Reſpirationsorgane bezeichne. Es bedeutet im Grunde nichts anderes, als das deutſche Wort: Erſtickung und läßt es übrigens unentſchieden, wovon dieſe Erſtickung denn abhänge, ob von Waſſer, oder Eiter, oder Blut, oder eingeathmeten irreſpirablen Gasarten u. ſ. w. Wollte man dem Worte ſeine eigentche Bedeutung laſſen, ſo müßte man es nur von derjenigen Erſtickung gelten laſſen, welche auf vermehrte Schleimabſonderung und übermäßige Schleimanhäufung in den Bronchien und den Lungen erfolgt. Aber auch hier würde es nur den Ausgang einer Krankheit, nicht die

Krankheit ſelbſt bezeichnen, denn immer bleibt noch die Frage zu erörtern, worin beſteht denn jene abnorme Schleimabſonderung? in welchen Organen hat ſie ihren Sitz? Auch hier kann ſie Folge einer wirklichen Entzündung der Lungenſubſtanz, oder nur Folge der Entzündung der Bronchien, — die neuerlich von Badham und Albers erſt richtig unter dem Namen: Bronchitis beſchriebene Krankheit k) — ſeyn.

Dieſelben Fragen laſſen ſich aber auch auf alle übrigen Bruſtkrankheiten anwenden, als Folge deren jener ſogenannte Catarrhus suffocativus überhaupt erſcheint, und hier wie dort beſteht das eigentliche Weſen der Krankheit nicht in den Zufällen der Erſtickung und in dem, was zu ihrem Gefolge gehört, ſondern in dem, was einem jeden dieſer verſchiedenen Krankheiten zum Grunde liegt und ſie eben zu beſonderen Krankheiten ſtempelt. Es iſt hier derſelbe Fall wie bei der Cerebralapoplexie. Niemand wird läugnen, daß manche Krankheiten, ja vielleicht die meiſten, unter Zeichen einer ſolchen Apoplexie endigen, ſo z. B. der Typhus bellicus, die Hirnentzündung, die Hirnwaſſerſucht u. ſ. w. aber wem könnte es einfallen, in allen dieſen Fällen das We-

k) Badham Verſuch über die Bronchitis, überſetzt von Kraus und mit Anmerkungen und Vorrede von Albers. Bremen 1815.

ſen dieſer Krankheit ſelbſt in einen Hirnſchlagfluß zu ſe-
tzen? Ja, wenn von Hirnſchlagfluß die Rede iſt, kommt es uns nicht in den Sinn, an eine dieſer ſo eben genannten Krankheiten zu denken, ſondern ein jeder weiß vielmehr, daß damit eine beſondere Krankheit, ein morbus sui generis gemeint ſey. Ich halte es daher für durchaus verwerflich, wenn man den Catarrhus suffocativus als eine beſondere Krankheitsform in den pathologiſchen und therapeutiſchen Lehrbüchern aufführt. Er iſt dieſes keinesweges, ſondern bezeichnet nur überhaupt einen hohen Grad von Leiden und von Unterdrückung der Reſpirationsverrichtungen, welche durch verſchiedene Urſachen herbeigeführt werden kann; iſt eine Gruppe von Erſcheinungen, welche mehreren Krankheiten der Bruſtorgane eigen iſt und beſonders das tödliche Ende oder doch eine hohe Stufe derſelben bezeichnet.

Man wende mir nicht ein, daß es ſich in dieſer Sache blos um Worte ſtreite und daß man mit dem Worte: Catarrhus suffocativus eben jene Gruppe von Erſcheinungen unter eine gemeinſchaftliche Benenunng zuſammengefaßt und als den Uebergang verſchiedener Krankheitsproceſſe in eine beſondere Form, habe bezeichnen wollen. Das mag immerhin bei einzelnen Pathologen der Fall geweſen ſeyn, aber eben dieſe Vereinigung gewiſſer, mehreren Krankheiten gemeinſchaftlich zukommender Erſcheinungen, unter einem Namen iſt, wie das ſo häufig in der Krankheitslehre der Fall war, Ur-

ſache geworden, daß man einestheils den Namen für die Sache nahm, anderntheils an ſich verſchiedene Krankheitsformen mit einander verwechſelte oder ſich, mit dem Namen begnügend, gar nicht um ihre Eigenthümlichkeit bekümmerte.

Es liegt außer den Gränzen, welche ich mir für dieſe Schrift vorgeſteckt habe, zu unterſuchen, in wieferne andere Krankheiten die unter dem Namen: Catarrhus ſuffocativus bekannte Gruppe von Erſcheinungen zu bewirken im Stande, und welches dieſe Krankheiten ſelbſt ſind. Nur auf eine beſondere Krankheit, welche bisher unter dieſem Namen mit untergelaufen und obwohl nicht gänzlich unbekannt, doch, wie mir ſcheint, nicht aus demjenigen Geſichtspuncte betrachtet worden iſt, aus welchem ſie betrachtet werden ſollte, aufmerkſam zu machen, ſey jetzt der Gegenſtand folgender Unterſuchungen.

§. 25.

Ich habe oben (§. 20.) ſchon vorläufig zu zeigen geſucht, daß die lähmende Gewalt eben ſowohl die, die Reſpirationsfunction leitenden Nerven treffen könne, als ſie beim Cerebralſchlagfluß und bei der Syncope, Gehirn und Herz trifft und daß es daher eben ſo gut einen Lungenſchlagfluß geben müſſe, als es einen Gehirn- und Herzensſchlagfluß giebt; und wirklich zeigt uns auch die Erfahrung das Daseyn eines ſolchen Schlagfluſſes,

als eine Krankheit, die ſich unter beſonderen Zeichen darſtellt und dadurch von allen anderen, ähnlichen Krankheiten, mit denen gleichfalls die Symptome des beſchwerlichen Athmens und der Erſtickung verbunden ſind, weſentlich auszeichnet, und ich zweifle nicht, daß dieſer Lungenſchlagfluß ſchon jetzt als eine beſondere Krankheitsform in den mediciniſchen Lehrbüchern würde aufgeführt worden ſeyn, wenn er nicht mit jenen verwandten Krankheiten, namentlich der Cerebralapoplexie und dem Catarrhus suffocativus, der mit vermehrter Schleimabſonderung verbunden iſt, häufig verwechſelt worden wäre. Daß er aber ſelbſt in ſeinen Erſcheinungen von dieſen Krankheiten weſentlich abweiche und eine Krankheit sui generis ausmache, hoffe ich in folgender diagnoſtiſchen Beſchreibung, die ich der Natur ſelbſt nachzuzeichnen verſuchen werde, zu zeigen.

§. 26.

Er befällt meiſt Leute in den beſten Jahren, von wohlgenährter, fetter Leibesbeſchaffenheit, entweder unter Vorläufern, wie ſie uns der Cerebralſchlagfluß darbietet, als: Gefühlloſigkeit oder Mangel an Wärme in Händen und Füßen, Herzklopfen, Schwindel, Geſichtsverdunkelung, Beklemmung und Gefühl von Schwere auf der Bruſt, allgemeine Schwäche, u. ſ. w. oder auch ohne ſie. Im letzteren Falle iſt der Kranke plötzlich ſeiner Sinne nicht mehr mächtig, fällt bewußtlos zu Bo-

den oder ſucht, wenn er noch ſo viel Beſinnungskraft übrig behält, irgend einen Gegenſtand zu erreichen, auf welchen er ſich ſtützen kann. Dabei fängt er an, ſehr tief und mit großer Beſchwerde, Athem zu ſchöpfen. Bei jedem Athemzug iſt während des Eindringens der äußern Luft in die Bronchien gewöhnlich ein rauſchender Ton oder eine Art von Röcheln hörbar. Bisweilen fehlt aber auch dieſes und das Athmen hört ſchon nach wenigen, tiefen Zügen gänzlich auf. Bisweilen tritt Schaum vor den Mund, bisweilen auch nicht; eben ſo wird bei einigen das Geſicht roth, bei anderen nicht. Entweder ſind die Augenlieder geſchloſſen, oder halb geöffnet, mit nach oben gekehrtem oder vor ſich hin ſtarrendem Blick. Dabei iſt der Pulsſchlag ſehr ſchwach, kaum fühlbar oder fehlt ganz. Erholt ſich allmählig der Kranke wieder, ſo läßt nach und nach das beſchwerliche Athmen nach, und das Bewußtſeyn kehrt wieder; die vorher kalten Glieder werden wieder warm, der Pulsſchlag wieder fühlbarer und ſchneller. Nur bleibt längere Zeit noch das Gefühl großer Schwäche zurück. Bisweilen reden auch die Kranken, jedoch nur auf kurze Zeit irre, oder es folgt Fieber auf den Anfall, oder ſie huſten ein hellrothes, ſchaumiges Blut aus. Geht aber die Krankheit in den Tod über, ſo wird das Athmen, wenn es nicht gleich Anfangs gänzlich unterdrückt iſt, immer beſchwerlicher, ängſtlicher und röchelnder, die Extremitäten werden immer kälter, es gehen Harn und Darmkoth un-

willkührlich ab, Puls= und Herzſchlag hören gänzlich auf, das Auge ſieht gebrochen und die Pupille bleibt auch beim hellſten Lichte unbeweglich, und ſo fort bis zum Aufhören aller Lebensfunctionen.

Bei Leichenöffnungen ſolcher, die an dieſer Krank=heit verſtorben ſind, findet man, wenn nicht etwa eine andere Krankheit mit ihr complicirt oder ihr vorherge=gangen iſt, in keiner Höhle des Körpers irgend etwas Widernatürliches; die Brusthöhle ausgenommen. Hier erſcheinen die Lungen ſtrotzend von theils flüſſigem, theils geronnenen, dunkelgefärbten Blute. Eben ein ſolches Blut füllt den rechten Ventrikel des Herzens; dagegen findet ſich der linke Ventrikel leer oder enthält doch im Verhältniß zum rechten nur wenig Blut.

§. 27.

Ich habe dieſe Krankheit bis jetzt im Verlauf mei=ner practiſchen Laufbahn dreimal zu ſehen Gelegenheit gehabt. Da dieſe drei Fälle in diagnoſtiſcher Hinſicht nicht ohne Intereſſe ſind, ſo erlaube ich es mir, ſie hier, wie ich ſie in meinem practiſchen Tagebuche aufgezeich=net finde, kürzlich anzuführen.

Der erſte betrifft einen Mann in den vierziger Jah=ren, von ſtarkem, gedrängten, jedoch mehr fetten als muſculöſen Körperbau, kurzem Oberleibe und kurzem Halſe, ſtarkem Kopfe und im Verhältniß zu ihm nur ſchwachen Extremitäten. Er hatte von Jugend auf ein

unordentliches Leben geführt, war immer gutes Muthes und ohne Sorgen, pflegte ſeinen Leib, mochte wenig arbeiten und hatte ſich beſonders dem Trunke ergeben. Doch konnte er von allen ſpirituöſen Getränken eine ziemliche Quantität vertragen, ohne berauſcht zu werden. Bis in ſein vierzigſtes Jahr war er immer geſund geblieben, außer daß er von Zeit zu Zeit von aſthmatiſchen Anfällen heimgeſucht worden, wovon ihn ein anderer Arzt jedesmal beſonders durch Aderlaß wieder befreit hatte, und daß er beim Gehen das Gefühl von Engheit in der Bruſt empfand, weßhalb er auch alle körperliche Anſtrengung der Art, beſonders aber das Steigen auf Anhöhen ſorgfältig vermied. Im Frühling des Jahres 1810 wurde ich plötzlich zu ihm gerufen. Ich fand ihn, in halb aufrechter Stellung im Bette liegen, bewußtlos und unvermögend nur ein Glied ſeines Körpers zu rühren, unter tiefen, die größte Anſtrengung verrathenden, Athemzügen. Bei jedem Athemzuge war ein lautes Röcheln vernehmbar, das Geſicht war dunkelroth, die Augen ſtarr, die hellen Schweißtropfen ſtanden ihm auf der Stirne und vor dem Munde Schaum. Der Pulsſchlag war mäſig ſchnell, klein, kaum fühlbar; die Extremitäten kalt. Der Kranke hatte dieſen Anfall plötzlich, ohne alle Vorläufer, auf ein vorhergegangenes Aergerniß bekommen, war ſeinem nahe bei ihm ſtehenden Sohne in die Arme geſunken und von dieſem zu Bette getragen worden.

Ich ließ ihm die Füße in ein warmes Bad ſetzen und eine Ader öffnen, aus welcher, obwohl nur langſam, ein ſchwärzliches, zähes Blut abfloß; Bruſt und Extremitäten mit Flanell reiben, Salmiakgeiſt vor die Naſe halten, u. ſ. w. Ein Verſuch, ihm einige Tropfen Vitriolnaphtha einzuflößen, war fruchtlos, denn er ſchlang ſie nicht hinab. Unter dieſen Wiederbelebungsverſuchen wurden allmählig die Athemzüge immer ſchwächer, das Geſicht blaſſer, die Extremitäten kälter; Herz und Arterien hörten auf zu ſchlagen und der Kranke verſchied, ohngefähr nach einer Stunde, von dem Eintritt des Anfalls angerechnet, unter leichten, convulſiviſchen Verzerrungen der Geſichtsmuſkeln.

Am darauf folgendem Tage wurde der Leichnam ſecirt. Aeußerlich zeigte derſelbe nur wenige ſogenannte Todenflecke. Bei Unterſuchung der Kopf- und Bauchhöhle fand ſich durchaus nichts Widernatürliches. Sowohl die oberflächlichen Gefäße des Gehirns als die in den Höhlen deſſelben befindlichen Geflechte enthielten nur wenig Blut. Die Integumente des Unterleibes ſowohl, als der Darmkanal, das Netz und Gekröſe waren mit ſtarkem Fett beſetzt. Dagegen gab die Eröffnung der Bruſthöhle ein, dieſen ſo eben angeführten Erſcheinungen höchſt entgegengeſetztes Reſultat und es war nicht zu verkennen, daß ſie während dem Leben des Kranken den eigentlichen Heerd der Krankheit gebildet habe. Die ganze Lungenſubſtanz ſchien aufgetrieben, und war auf

ihrer äußeren Oberflache von ſchwarzbrauner Farbe. Abgeſchnittene Stücke zeigten auch dieſelbe Farbe im Inneren und fielen, ins Waſſer geworfen, zu Boden. Das in ihnen enthaltene Blut war von ſchwärzlicher Farbe, zum Theil in halbgeronnenem Zuſtande, zum Theil tropfbar flüſſig. Auch in den Bronchien fand ſich dergleichen dunkles Blut. Uebrigens war die linke Lunge hie und da mit der Pleura verwachſen. Der rechte Herzventrikel war gleichfalls mit vielem, ſchwärzlichen Blute angefüllt, dagegen enthielt der linke nur ohngefähr eine halbe Unze dieſes Blutes.

Der zweite Kranke war ein junger, unverheiratheter Mann von ohngefähr 30 Jahren, Literatus, mit apoplectiſchem Habitus, kurzem Halſe, ſtarkem Kopfe und im Verhältniß zu ſeinem Alter ungewöhnlich ſtarkem jedoch mehr fetten und aufgedunſenen, als muſkulöſen Körperbau, ein Erbtheil von ſeinem Vater, der kurze Zeit nach ihm gleichfalls am Schlagfluſſe verſtorben war. Er hatte von Jugend auf ein ziemlich unthätiges Leben geführt, immer gute Koſt gehabt und beſonders gerne Bier, jedoch nicht bis zur Berauſchung getrunken. Seine Freunde hatten ſeit längerer Zeit an ihm eine große Abneigung gegen alle körperliche Anſtrengung bemerkt und bei jeder kleinen Bewegung zu Fuß hatte er über Müdigkeit und beſchwerliches Athmen geklagt; auch öfters an heftigem Kopfweh gelitten. Dieß abgerechnet, war er immer geſund geweſen. Im Januar verfloſſenen

Jahres machte er an einem ziemlich kalten Tage zu Wagen eine Reiſe von 9 Stunden Weges. Der Kälte wegen ließ er mehrere male unterwegs anhalten und trank abwechſelnd ziemlich viel Bier und Brandwein. Eine Stunde von hier kehrte er nochmals ein, um ſich durch Trinken zu erwärmen, weil ihn ſehr fror, und weil er ſich, ſeiner Ausſage nach, überhaupt nicht wohl befand. Dennoch ſetzte er ſeine Reiſe bei nunmehr eingebrochener Nacht weiter fort. Als er ohngefähr noch eine halbe Stunde von der Stadt entfernt war, bemerkte der Begleiter, der neben ihm in dem Wagen ſaß, eine gewiſſe Schwerfälligkeit, ein Unvermögen deutlich zu ſprechen an ihm und ſchob dieſes auf Rechnung des zu reichlichen Genuſſes von Bier und Brandwein, eine Vermuthung, die ſich ihm noch dadurch mehr zu beſtätigen ſchien, als der Kranke allmählig immer einſilbiger und zuletzt ganz ſtille wurde. Er glaubte nun gewiß, er ſey eingeſchlafen. Als er darauf am Chauſeèhauſe, dicht vor der Stadt anhalten ließ, hörte er ihn einen kurzen, röchelnden Athemzug thun, wie wenn ein Sterbender zum letztenmale athmet. Noch immer aber in der Meinung, daß er ſchlafe und berauſcht ſey, fuhr er weiter bis zu ſeiner Wohnung. Als er hier ausgeſtiegen und der Kranke nicht nachfolgte, fieng er an, ihn zu rütteln und zu rufen; allein fruchtlos. Mit Hülfe einiger anderer trug er nun den, vermeintlich Betrunkenen a f ſein Zimmer und zu Bette; als er aber auch hier, aller Be-

mühungen ohngeachtet, kein Lebenszeichen von ſich geben wollte, wurde ich gerufen. Alle Zeichen, als: unbewegliche Pupille, Mangel des Herz= und Arterienſchlages, Kälte der Extremitäten, Offenſtehen des Anus u. ſ. w. bewieſen, daß der Mann tod ſey und eben deßhalb waren alle Verſuche, ihn wieder ins Leben zurückzurufen, als: Reizen der inneren Naſenhaut und des Schlundes, Auftropfen von heißem Siegellack auf die Bruſt, Halten von kauſtiſchem Salmiakgeiſt vor die Naſe, Frottiren, Lavements u. ſ. w. Verſuche, welche geraume Zeit fortgeſetzt wurden, ohne Erfolg. Auch wurde am Fuße zur Ader gelaſſen, nachdem beide Füße zuvor in warmes Waſſer geſtellt worden waren, worauf zwar etwas Blut ausfloß, aber nicht im Bogen ſprang und nach kurzer Zeit wieder zu fließen aufhörte.

Daß der Kranke apoplektiſch geſtorben ſey, ſchien mit vieler Wahrſcheinlichkeit angenommen werden zu können, daß aber die Apoplexie vom Gehirn ausgegangen ſeyn möge, wie man bei dem apoplektiſchen Habitus und nach den vorausgegangenen Einflüſſen zu ſchließen veranlaßt werden konnte, beſtätigte die Tags darauf vorgenommene Leichenöfnung nicht. Die Reſultate derſelben waren kürzlich folgende: Der Leichnam zeigte bei der äuſſerlichen Unterſuchung eine bedeutende Menge ſogenannter Todenflecke. Uebrigens war an ihm auffallend die Kürze des Thorax, welcher im Verhältniß zum übrigen Körper offenbar ein zu geringes, räumli-

ches Verhältniß darbot. Bei der Eröffnung der Schädelhöhle fand man die Häute des Gehirns an mehreren Stellen, jedoch nur in ſehr geringem Umfang, unter einander und mit der Gehirnſubſtanz verwachſen, dichter als gewöhnlich und mit mehreren kleinen, weißen Puſteln in Geſtalt der Hirſekörner beſetzt, wahrſcheinlich Folge vorhergegangener, leichter Entzündungen dieſer Theile, welche vielleicht mit den öfter wiederkehrenden Anfällen von Kopfſchmerz in Verbindung geſtanden haben mögen. Die Gehirnſubſtanz ſelbſt war durchaus geſund; ſowohl die oberflächlichen Blutgefäße deſſelben als die in den Hirnhöhlen nur mäßig mit Blut angefüllt. Bei der Eröfnung der Bauchhöhle drang das Meſſer durch eine Fettlage von ohngefähr zwei Zoll im Durchmeſſer. Auch ſämtliche Eingeweide zeigten auf ihrer Oberfläche viel Fett, waren übrigens von normaler Lage und Beſchaffenheit. Bei Zerſchneidung der Integumente der Bruſthöhle zeigte ſich gleichfalls eine ſtarke Lage von Fett. Nach zurückgeſchlagenem Bruſtbein drängten ſich ſogleich die von ſchwarzem Blute ſtrotzend angefüllten Lungen hervor. Sie glichen einem Schwamm, den man mit Blut vollkommen hat voll ſaugen laſſen und abgeſchnittene Stücke davon hatten ohngefähr das Anſehen, wie die innere Subſtanz der Leber. Am ſtärkſten mit dieſem ſchwarzen Blute angefüllt erſchien der hintere Theil derſelben; auch war ein Theil dieſes Blutes aus der Oberfläche derſelben ausgeſchwitzt und hatte

ſich in die Bruſt ergoſſen. Das Herz war auf ſeiner Oberfläche ſtark mit einem ins Röthliche ſpielenden Fett umzogen; der rechte Ventrikel deſſelben enthielt mehrere Unzen jenes dunkelgefärbten Blutes, der linke dagegen war leer. Uebrigens waren ſowohl das Herz als die größeren Blutgefäße normal beſchaffen.

Was den dritten Fall betrifft, ſo war es mir zwar nicht vergönnt, durch eine Leichenöffnung die Wahrheit meiner Diagnoſe außer Zweifel zu ſtellen; inzwiſchen beweiſen alle Symptome während des Lebens, daß auch er hierher zu rechnen ſey und ich habe ihn hier um ſo weniger mit Stillſchweigen übergehen wollen, da er in mancher Hinſicht, beſonders aber was die diagnoſtiſchen Kennzeichen dieſer Krankheit anlangt, als ergänzend für die beiden übrigen angeſehen werden kann.

Der Gegenſtand dieſer Beobachtung war eine 36 jährige Frau, Mutter mehrerer Kinder, von geſundem, blühenden Anſehen. Als Wirthin in einem angeſehenen Gaſthofe führte ſie ein gutes und ſorgenfreies Leben, aß und trank viel, beſonders viel Bier, machte ſich wenig Bewegung und pflegte ihren Körper. Bei dieſer Lebensweiſe nahm ſie nach und nach immer mehr an Leibesſtärke zu und wurde täglich fetter, ſo daß ihr Körper, kurze Zeit vor ihrem Tode eine ziemlich unförmliche Maſſe darbot. Auch an ihr war der Habitus apoplecticus nicht zu verkennen, und beſonders ſaß der kurze Hals tief zwiſchen den Schultern; auch erſchien

der Thorax im Verhältniß zum Unterleibe und zu den Extremitäten zu kurz. Die Farbe ihres ganzen Körpers war blendend weiß, wie von weißem Wachs, die Wangen immer roſenroth, wie bemahlt. Während ihres ganzen Lebens war ſie nie bedeutend krank geweſen und nur in den letzteren Jahren litt ſie an zu häufiger Menſtruation und beklagte ſich zuweilen über Beklemmungen und erſchwertes Athmen, beſonders beim Gehen; weßhalb ſie auch ſelten zum Ausgehen außer Hauſe zu bewegen war.

Im Januar des Jahres 1815, als ſie eines Morgens ruhig in ihrem Lehnſtuhl ſaß, bemerkte einer der Anweſenden, daß ſie ſich plötzlich verblaßte, und mit offenen Augen gerade vor ſich hinſtarrte. Man rief ihr zu, aber es erfolgte keine Antwort. In demſelben Augenblick ſank ſie vom Stuhle herunter in die Kniee. Man brachte ſie hierauf ſchleunig zu Bette und ließ mich rufen. Ich fand ſie bewußtlos auf dem Bette liegen, mit ſtarrem Blicke, kein Lebenszeichen von ſich gebend, mit kalten Extremitäten, ohne Herz- und Arterienſchlag und mit kaum wahrnehmbarer Reſpiration. Ich ließ ihr Hände und Füße in warmes Waſſer ſetzen, Salmiakgeiſt vor die Naſe halten, Linimentum volatile auf die Bruſt einreiben und innerlich eine Miſchung von Liquor corn. cerv. succ. und Tinctura valer. aeth., abwechſelnd mit etwas warmen Pfeffermünzthee auflößen, was ſie gut hinunter ſchlang. Nach

Ver-

Verlauf einer Viertelſtunde fiengen Hände und Füße an, wärmer zu werden; es hob ſich die Bruſt und bei jedem Athemzuge war ein röchelnder Ton vernehmbar. Endlich erſchien auch Herz- und Arterienſchlag wieder und die Kranke kam allmählig wieder zu Beſinnung. Sie wußte von allem dem, was mit ihr vorgegangen, nicht das mindeſte, ſagte daß ſie glaube in einem tiefen Schlaf gelegen zu haben und klagte nur über Mattigkeit und über Bruſtbeklemmung. Dabei wurde ihr das Sprechen ſehr ſchwer, die Stimme war leiſe und das Athmen geſchah mit ſichtbarer Beſchwerde. Kurz darauf, nachdem die Beſinnung zurückgekehrt, huſtete ſie, ohne große Beſchwerde, mehreremale hintereinander ein reines, hellrothes Blut auf. Dieſer Bluthuſten dauerte mehrere Stunden hindurch mit gleicher Leichtigkeit fort, verlohr ſich nach dieſer Zeit allmählig zugleich mit der Bruſtbeklemmung und die Kranke nahm ſichtbar wieder an Kräften zu, ſo daß ſie des andern Tages ſchon wieder außer Bette ſeyn konnte und über nichts mehr als über das Gefühl von Mattigkeit klagte.

Ueberhaupt hatte dieſer Krankheitsanfall für ſie durchaus keine weiteren Folgen und ſie blieb, die zu häufige Menſtruation ausgenommen, gegen welche ſie ſich nun mit gutem Erfolg des Haller'ſchen Sauers bediente, ein volles Jahr vollkommen geſund. Da ſie ſich aber wieder in allen Stücken ihrer gewohnten, unthätigen und verkehrten Lebensweiſe überließ, ſo

wurde ſie nach dieſer Zeit wieder mehreremale von Bruſtbeklemmungen heimgeſucht, wogegen ſie, aus eigenem Antriebe und ohne zuvor meinen Rath deßhalb einzuholen, ſich zur Ader ließ. Deſſen ohngeachtet befiel ſie aber doch bald darauf ein zweiter apoplektiſcher Anfall, der dem erſten in allen Stücken vollkommen ähnelte, nur daß er dieſesmal heftiger zu ſeyn ſchien, das Blutſpeien einige Stunden länger anhielt und die zurückbleibende Schwäche länger fühlbar blieb. Auch dieſer Anfall wurde durch dieſelben Mittel beſeitiget, wie der erſtere und die Kranke ſchien vollkommen hergeſtellt. Nunmehr aber folgte ſchon nach einigen Monaten der dritte Anfall. Ich war gerade zu derſelben Zeit abweſend und es mußte ein anderer Arzt gerufen werden. Obgleich dieſer alle Kräfte zur Erhaltung der Kranken aufbot, zur Ader ließ und damit die nöthigen inneren und äußeren Mittel verband, ſo war doch alles fruchtlos. Sie kam zwar auch dieſesmal wieder auf einige Zeit zur Beſinnung und huſtete, wie gewöhnlich, hellrothes Blut auf, aber nach zwölf Stunden ſchon war ſie eine Leiche. Die Section, obgleich ſie ſehr wünſchenswerth geweſen wäre, wurde nicht gemacht.

§. 28.

Eine Vergleichung der Reſultate, welche mir die obigen Leichenöffnungen gegeben mit denen, welche ich bei anderen Beobachtern finde, laſſen mich vermuthen,

daß auch ſie dieſe Krankheit öfter beobachtet, aber nicht als eigenthümliche Form der Apoplexie erkannt, ſondern mit anderen Lungenkrankheiten verwechſelt haben. So fand Lieutaud l) bei einem vornehmen Herrn, der nach ſeiner Meinung am Stickfluß von krampfhafter Zuſammenziehung der obern Oeffnung der Luftröhre und an Verſtopfung der Aeſte der Luftröhre geſtorben war, "die Herzkammern, und beſonders die rechte von geronnenem Geblüte ſehr heftig und außerordentlich verſtopft. In der Kehle, dem Schlunde und der Luftröhre zeigte ſich nichts Widernatürliches und es ſchienen dieſe Theile nicht das allermindeſte gelitten zu haben; obwohl der ſprachloſe Kranke durch deutliche Zeichen immer gewieſen hatte, daß er an dieſen Orten etwas Widernatürliches empfände. Es war demnach nicht das geringſte Merkmal der vorhergegangenen Erſtickung ſichtbar geblieben und man entdeckte weiter nichts, als die bloße Folge der Krankheit, nämlich die Stockungen des Blutes in den Herzkammern, Herzohren und anderen Behältniſſen." Auch dieſer Kranke war ein fetter Mann, den Kummer und Sorgen ſehr gedruckt hatten und der gar keine Beſchäftigung hatte, übrigens aber ſtark und vollkommen geſund zu ſeyn ſchien; Umſtände, die wie ich weiter unten zu zeigen bemüht ſeyn werde, Haupt-

F 2

l) A. a. O. pag. 377.

momente bei der Entſtehung dieſer Krankheit ausmachen. Uebrigens leuchtet aus allen Erſcheinungen hervor, daß auch in dieſem Falle die nächſte Urſache des Todes in den Nerven zu ſuchen geweſen ſey, aber nur nicht in einem durch ſie verurſachten Krampf, wie Lieutaud annimmt, wodurch höchſtens ein hoher Grad von Aſthma aber nicht ein ſo plötzlicher Tod begreiflich gemacht werden kann. Einen Schritt weiter, und auch Lieutaud würde die wahre Urſache des Todes nicht zweifelhaft geblieben ſeyn.

Bonet m) erzählt von einem 50 jährigen Manne, der plötzlich unter Zufällen von Erſtickung geſtorben und nach dem Tode geöffnet worden war, unter andern folgendes: "Pectore recluso, anteriores pulmonum lobi, dexter atque sinister, satis sane apparebant, verum posteriores ad dorsum positi, dexter quidem, atro totus succo atramento simili, turgidus ac subdurus erat: sinister autem similiter, sed paulo minus nigrescebat; pericardium nihil humoris continebat: at dexter cordis sinus atro, crasso et fusili sanguine scatebat, sinister vero nigricantem paulo minus habebat."

Auch Morgagni führt unter der Aufſchrift: apoplexia serosa einen Fall an, welcher mir hierher

m) Sepulchretum, Lib. II. Sect. II. obs. 25.

zu gehören ſcheint n). "Publicus, ein öffentlicher Lehrer der Rechte zu Bologna, deſſen rothe Geſichtsfarbe in das bleifarbene fiel und der ohngefähr 60 Jahre alt war, klagte einen Monat hindurch, entweder über eine Schwäche oder über einen Schmerz des Magens. Es nahmen ſeine Kräfte dadurch ſo ab, daß er auch bei einem kurzen Spaziergange öfters ruhen mußte, durch welche Ruhe er ſich erleichtert fand. Den vierten März, da der Südwind gieng, ſaß er in der großen Hauptkirche des heil. Petronius und fiel jähling, mit einem unordentlichen Geheule, und mit einer beſondern Verdrehung des Körpers nieder. Das Geſicht war überaus braun und blau, vor dem Mund ſtand ein Schaum, aus dem Hintern gieng der Unrath fort und er bewegte ſich nicht im geringſten. In einer kleinen Stunde war er tod.

Nicht lange nach ſeinem Tode wurde ſein Geſicht blaß. Als aber 24 Stunden vergangen waren, ſo ſah man ſowohl hinter den Ohren als auch noch an einigen anderen Orten des Körpers blaue Flecken.

Als man das Gehirn aus der Hirnſchale herausnahm, ſo lief etwas Waſſer heraus. Die blutführenden Gefäße des Gehirns waren nicht ſehr aufgetrieben, aber an den Wänden verſchiedener derſelben fand man eine

n) Von d. Sitze u. d. Urſachen d. Krankh. Ueberſetzt von Königsdörfer. I. Buch p. 153.

gallertartige Gerinnung des Serums. Die dünne Hirnhaut ließ ſich leicht abſondern. Das ganze Gehirn war ſehr welk und gleichſam von einer bläſſeren Farbe. In den Seitenkammern befand ſich ſo wenig Waſſer, welches kaum eine Anzeige verdiente und ſalzicht ſchmeckte.

Bei Eröffnung der Bruſt kam die Lunge, welche aber nicht angewachſen war, wie mit Dinte gefärbt, zum Vorſchein. In dem Herzbeutel fand man eine gehörige Menge Waſſer. Das Herz war welk und in den Kammern nichts anmerkungswürdiges. Nicht weit von dem Herzen hatte die große Schlagader einige kleine knochichte Schuppen."

Auffallender als die ſo eben angeführten Leichenöffnungen iſt aber eine andere, welche ich bei Wepfero o) finde:

"Illustrissimus Dominus R. H. de Reitnaw, ultimus familiae, annorum 59. habitu corporis obaeso et statura mediocri praeditus: a multis annis melancholicus, facie atro rubescente, taciturnus: πικρόχολος: litteris addictus ac in legendis historiis plurimum occupatus. Anno 1671. 16. Januar. mane e lecto surrecturus, anxietatem quandam percepit, quam vomitus secutus est: eodem die parum comedit: potulenta rursus evomuit: noctem habuit in quietam, parum dormivit: noctu

o) Historiae apoplecticorum, hist. X. p. 320.

incaluit. Hoc die pilulas sibi familiares sumpsit ante prandium: inde bis vomuit, quater dejecit. Die 17. Januar. Vomitus cessavit, parum comedit nec multum bibit: manus et facies per totum diem erant pallidae et frigidae: noctu melius dormivit. Die 18. Januar. non nisi de anxietate praecordiorum conquestus est: parum comedit, bibit vinum cum decocto Rhabarbari et macis alteratum: Circa vesperam rursus pejus habuit: coenavit parum; varie faciem assidentes immutatam observarunt: noctem habuit quietam. Die 19. Jan: Illustrissimum Dominum plane restitutam putabant: in prandio melius quam hactenus comedit: a mensa hora prima pomeridiana surrexit inque locum secretiorem secessit, ubi per horae quadrantem commorabatur: famulus ibi humi jacentem invenit, domestici conscii facti omnes statim accurrunt inque lectum deportant. Post bihorium adveniens ipsum fortissima Apoplexia jam dudum defunctum inveni. Apoplecticum vero fuisse conjeci, quia Aulici ajebant Illustrissimum Dominum post casum adhuc respirasse atque illi sacris provisum fuisse. D. 20. Jan. Cadaver conditurae causa aperui, praesentibus multis Aulicis et D. Laurentio Chirurgo Hohentwielensi. In ventre infimo omnia se naturaliter habebant, praeter quam quod Lien valde corru-

gatus esset, variae incisurae et corpora duo cartilaginosa in superficie apparerent. Inter secundum Chirurgus diaphragma laesit, unde ex Thorace magna sanguinis quantitas, dimidiam circiter libram ponderans, de fluebat. Thorace aperto nec cor, nec pulmones ob maximam sanguinis grumosi copiam primo in conspectum veniebant: pendebat libram cum dimidia fere. In pericardio et cordis ventriculis nullum plane sanguinem deprehendere potui. Pulmones nullum vitium contraxerant, dempta Calvaria in capite, extra ventriculos cerebri sanguinem quoque, sed magis serosum deprehendi dimidiae plus minus librae pondere. Cerebro dissecto omnia diligenter examinari, nec quicquam tamen vitiosi animadvertere potui."

Auch Thilenius erzählt einen hierher gehörigen Fall mit folgenden Worten p):

"Ein 62 jähriger Herr, welcher lange Zeit großen und wichtigen Geſchäften ſein Leben gewidmet hatte, begab ſich ſeit etlichen Jahren in die Stille, lebte unthätiger. Er war kurz, ſtark von Körper, vollſaftig, jähzornig; aß gut, viel und unordentlich; trank mancherlei hitzige Sachen im Tage, aber nie viel auf einmal. Um Pfingſten 1772 wurde er in F. vom Schlagfluſſe überfallen und von einem dortigen Arzte unter meiner Beihülfe gerettet. Sein Verſtand hatte durch den Anfall

p) Med. u. chir. Bemerkungen. Frankft. 1789. p. 74.

merklich gelitten, doch wurde er in den erſten Wochen gebeſſert. Nur zu Zeiten war Schwäche des ſonſt auſſerordentlich guten Gedächtniſſes merklich, und er ſchlief, wenn er etwas lang ſitzen mußte, in der munterſten Geſellſchaft ein. Oft klagte er über einen Druck in der Stirn und ich ſchloß nicht unrecht auf ausgetretene Flüſſigkeiten. Durch eröffnende, abführende, ſtärkende Arzneien, durch Aderlaſſen nach Nothwendigkeit; durch ein Fontanell an dem linken Arme erhielt ich ihn ferner in ziemlich guten Umſtänden.

Den 8. Jun. 1773 folgte auf heftigen Aerger Durchfall, Verluſt des Appetits. Sein Puls war voll, ſchnell und intermittirte um den ſiebenten und mehrere Schläge. Er athmete ängſtlich, ſeufzte oft, ſchwindelte. Sein Blick war ſtarr, zerſtreut.

Nach einem ſtarken Aderlaſſe am Fuß gab ich ihm, den vermuthlich galligen Durchfall zu unterſtützen, Pulver aus Cremor. tart. Tart. solub. und Sulph. aurat. Es wurde hierauf in allem Betrachte beſſer. Nur die Eßluſt kam nicht ganz wieder. Da ſich beim Durchfalle vieler Schleim gezeigt hatte, da er ſonſt ſtark gegeſſen hatte, wegen Mangel der Zähne die Speiſen nicht gehörig kauen konnte, ſich alſo noch Crudidäten genug im Darmkanale vermuthen ließen, wodurch leicht Congeſtionen nach dem Kopfe veranlaßt werden, ſo mußte er Sedlitzer Waſſer trinken. Dadurch wurde noch eine Menge zähen Schleimes abgeführt, der Appetit kam wie-

der, der Schlaf wurde ruhiger, der Puls ganz ordentlich. Er befand ſich bis zum 20. Julius ganz wohl, wurde aber heute ohne deutliche Urſache mit ſtarker Herzensangſt, Wallung des Bluts befallen. Eine Aderlaſſe, Pulver aus Tatar. ſolubil. Nitro, Sal. ſedativ., worauf ich damals noch Vertrauen ſetzte, ſtillten den Sturm und tägliches Spazierenfahren bekam ihm ſehr wohl.

In der Nacht zum 28. Aug. hatte er, wider alle Gewohnheit, bei unruhigem Schlafe und einiger Wallung im Blute ſtark geſchwitzt; und er erwachte mit ſchwerem Kopfe. Nachmittags bekam er Neigung zum Brechen. Ich fürchtete ſchädliche Erſchütterung des Gehirns davon, ſuchte es durch das Riveriſche Tränkchen abzuwenden. Er hatte ſich aber doch einmal und zwar mit Erleichterung erbrochen; Kopf und Gemüth wurden frei. Das Fontanell zog ordentlich und wir ahndeten keine ganz nahe Gefahr. Er legte ſich zur gewöhnlichen Zeit zu Bette. Wenige Minuten nachher hört ihn der im Vorzimmer wachende Bediente ungewöhnlich ſchnarchen, läuft hinzu, glaubt ihn ohnmächtig. Ich wurde gerufen, fand ihn aber wirklich tod.

Den 30. Aug. wurde er geöffnet. Ich fand: 1) die ziemlich dünne Hirnſchale nicht völlig geſchloſſen. Auf der Gegend der ehemaligen Fontanelle waren drei verſchiedene Oeffnungen geblieben, wovon die größte einen mäßig dicken Federkiel durch ließ. 2) In den Kopfge-

fäßen wenig Blut. 3) Das Gehirn außerordentlich welk. 4) In den Hirnhöhlen mehr als 4 Unzen zähe Lymphe. 5) Die Lungen ſtrotzend voll von ſchäumigen, ſchwarzem Blute. 6) Alle übrigen Eingeweide geſund.

Es beſtätigte ſich alſo meine Meinung, daß der oft empfundene Druck in der Stirne, die Neigung zum öftern, kurzen Schlafe eine widernatürliche Anhäufung von Feuchtigkeiten in den Hirnhöhlen zur Urſache habe.

Vermuthlich war die Erſchlaffung des Gehirns auf das höchſte geſtiegen; der Umlauf des Blutes im Kopfe hörte auf, es häufte ſich in den Lungen an — und er ſtarb in dem Augenblicke am Schlagfluß und Erſtickung zugleich."

So weit Thilenius. Es fand ſich zwar bei dieſer und bei einigen der vorerwähnten Leichenöffnungen nebſt den vom Blute überfüllten Lungen auch noch Waſſer in den Gehirnhöhlen oder zwiſchen den Gehirnhäuten. Allein nimmt man einige Rückſicht auf die bekannten Zweifel, welche man ſchon ſeit Malpighi gegen die Exiſtenz eines ſeröſen Schlagfluſſes überhaupt genährt hat, Zweifel welche ſich beſonders darauf ſtützen, daß man bei Kranken, welche unter allen Zeichen dieſer Krankheit ſtarben, doch jene wäſſerige Anhäufung im Kopfe nicht fand; nimmt man hierzu die Verſuche Lowers, nach welchen die Unterbindung der Vena jugularis oder cruralis oder der Vena cava unterhalb dem Zwerchfell immer Waſſerſucht des Gehirns, des

Schenkels oder des Unterleibes zur Folge hatte; erwägt man endlich, daß bei ſehr vielen, an Lungenkrankheiten Verſtorbenen ſich Waſſeranſammlungen im Gehirne finden und daß vermöge des in den Lungen ſtockenden und nicht weiter in die Gefäße des Gehirns dringenden Blutes, nothwendig auch in dieſen Stockungen und daher leicht Trennung der näheren Beſtandtheile des Blutes und Abweichen der Lymphe und des Blutwaſſers vom Cruor entſtehen könne, ſo ſcheint es doch, als ſey man dazu berechtigt, auch dieſe Fälle unter die Lungenſchlagflüſſe zu zählen; und dieſes um ſo mehr, da dem Vorhergehenden zu Folge auch Fälle von Lungenſchlagflüſſen vorkommen, in denen jene Waſſeranſammlungen fehlen.

Die beiden letzteren Fälle habe ich übrigens deßwegen hier in Extenso mitgetheilt, weil ſie mir ein ziemlich vollſtändiges und mit dem von mir entworfenen, übereinſtimmendes Bild der Krankheit zu geben ſchienen und weil ich nicht gerne etwas übergehen wollte, was irgend dazu beitragen könnte, die urſachlichen Verhältniſſe, unter welchen ſie ſich ausbildet, näher zu entwickeln. Bei einer Krankheit, welche ihrem Weſen und ihrer Entſtehung nach noch ſo wenig bekannt iſt, als die in Rede ſtehende, erhalten auch kleine Umſtände Bedeutung.

Verſchiedenheiten, in den Erſcheinungen, wie ſie zum Theil ſchon in den ſo eben mitgetheilten Beobachtungen bemerkbar ſind, zum Theil auch in anderen Fäl-

len von Lungenſchlagfluß möglicher Weiſe vorkommen können, hängen wohl größtentheils davon ab, ob die lähmende Gewalt mehr auf dem Urſprung der Nerven und dem Rückenmark laſtet oder mehr auf ihren peripheriſchen Enden und den Verzweigungen derjenigen reſpectiven Organe, deren Function an ſie zunächſt gebunden iſt, ſie hängen ferner davon ab, ob die Paralyſe mehr auf dem Neurilem oder mehr auf dem Nervenmark haftet.

§. 29.

Außer dieſen hier angeführten Fällen habe ich in neueren Schriftſtellern nichts Beſtimmtes über dieſe Form des Schlagfluſſes auffinden können. Nur Prof. Bernt in Wien ſcheint ſie, wenn gleich unter dem uneigentlichen Namen des Stickfluſſes, ſowohl für ſich als mit Cerebralſchlagfluß verbunden, mehreremale beobachtet zu haben, wie folgende Stelle q) beweißt: "Der Stickfluß (Goodwyn's μελαν αἱμα) offenbarte ſich durch ein rothes aufgetriebenes Geſicht, Schaum vor dem Munde, in der Luftröhre und ihren Aeſten, dunkelrothe, ſtark aufgetriebene, mit ſchaumigem Blute gefüllte Lungen, vom Blute ausgedehnte Hohladern und linke (?) Herzkammern, den flüſſigen Zuſtand und die ſchwarze Farbe

q) Medicin. Jahrbücher des kaiſerl. königl. öſterreich. Staates. III. Bd. IV. St. Wien 1816. p. 88.

der innerhalb des Gefäßſyſtems enthaltenen Blutmaſſe. — Sollen jedoch jene Blutcongeſtionen in der Bruſt deutlich und unverändert wahrgenommen werden, ſo muß wegen des flüſſigen Zuſtandes der Blutmaſſe die Eröffnung der Bruſthöhle jener des Kopfes vorausgeſchickt und die Unterbindung der großen Blutgefäße vorgenommen werden.” Und weiterhin: ”Bei dem mit einem Schlagfluſſe vergeſellſchafteten Stickfluſſe hatten ſich in einem und demſelben Individuum die Erſcheinungen beider Todesarten durch eine ſolche urſächliche Wechſelwirkung mit einander vereinigt, daß ſich entweder zuerſt der Schlagfluß bis auf eine gewiſſe Stufe ausbildete, und dann ein ſich der Reſpirationsorgane bemächtigender Krampf dem Leben durch einen Stickfluß ein Ende machte oder umgekehrt ein Lungenkrampf die tödliche Blutcongeſtion in den Hirngefäßen bewirkte.”

Mit Ausnahme der vom Blute ausgedehnten linken Herzkammern, welche der Verfaſſer in dieſen Fällen beobachtete, ſtimmen alle übrigen Erſcheinungen vollkommen mit den von mir angeführten, ſowohl eigenen als fremden Beobachtungen überein.

Die Complication bei den Formen des Schlagfluſſes möchte ſich wohl eben ſo ſchwer aus den gegenwärtigen Erſcheinungen während des Lebens, als aus dem Befunde nach dem Tode mit Gewißheit erweiſen laſſen; inzwiſchen läßt ſich der Annahme einer ſolchen Complication ex hypothesi nichts entgegenſtellen, da beide

Sphären, ſowohl die des Gehirns als der Lungen unter ſich in enger und wechſelſeitiger Beziehung ſtehen und daher die lähmende Gewalt leicht aus einer in die andere überzugehen vermag. Nur ſcheint es mir inconſequent, auf der einen Seite durch Krampf zu erklären, was man auf der anderen mit dem Worte: Schlagfluß bezeichnet, als wenn der pathologiſche Proceß hier ein anderer wäre, als dort; und als ob es zur Zerſtörung der Senſibilität in den Reſpirationsorganen erſt der Vermittelung eines Krampfes bedürfte? —

Noch finde ich, indem ich dieſes ſchreibe, in einem nicht mediciniſchen Blatte r) folgende kurze Notiz aus den Verhandlungen der königlichen Akademie der Wiſſenſchaften zu Paris vom April bis zum Julius des Jahres 1816: "Man lieſt eine ausführliche Abhandlung des Hrn. Léveillé über eine Gattung der Schlagflüſſe vor, deren Sitz, ſeiner Meinung nach, in den Lungen und nicht im Hirnſyſteme zu ſuchen iſt. Er ſchreibt ſie einer Lähmung der Lungen zu, welche der linken Herzkammer kein Blut mehr zuführen, die deßwegen bei der Leichenöffnung von Blut leer gefunden werden, während die Lungen davon angeſchwellt ſind. Dieſe Lungen-Schlagflüſſe ſind noch heftiger als jene des Gehirns."

Die hier angeführte Abhandlung iſt meines Wiſſens noch nicht im Druck erſchienen, ich weiß daher nicht, in

r) Morgenblatt f. gebildete Stände N. 300. 1816.

wie ferne die Beobachtungen des Verfaſſers mit den meinigen übereinſtimmen, oder nicht.

§. 30.

Die nächſte Urſache dieſer Krankheit beruht auf plötzlicher Lähmung der Lungen oder vielleicht derjenigen Hauptnervengeflechte, welche das Geſchäfte der Reſpiration unterhalten und regieren, namentlich des par vagum und intercostale oder des Plexus pulmonaris. Auf welche Weiſe dieſe Nervengeflechte mit einenmale die Fähigkeit, auf die ihnen untergeordneten, bewegenden Organe einzuwirken, verlieren und dadurch plötzlich eine der nothwendigſten Functionen zum Leben aufheben, iſt uns eben ſo unbekannt, als es in den meiſten Fällen des Cerebralſchlagfluſſes der Fall iſt. Eben dieſe plötzliche Unterbrechung der Lungenfunction durch aufgehobene Nerveneinwirkung aber iſt es, was dieſe Krankheit zu einer beſonderen ſtempelt und ſie von anderen, verwandten und ähnlichen Lungenkrankheiten unterſcheidet. Namentlich iſt ſie verſchieden von allen denjenigen Krankheiten der Reſpirationsorgane, welche mit vermehrter Schleimabſonderung verbunden ſind, als: den verſchiedenen Arten der Bronchitis, wie ſie in dem obenangeführten Werke von Badham und Albers ſo treffend geſchildert worden iſt; den verſchiedenen Arten des Aſthmas u. ſ. w.

Alle die ſo eben genannten Krankheiten, ſelbſt die Bronchitis acuta nicht ausgenommen, haben einen weit langſameren Verlauf, wenigſtens gehen dem Tode bedeutende Störungen in dem Geſchäfte der Reſpiration voraus, was bei dem Lungenſchlag nicht der Fall iſt; ferner iſt mit den verſchiedenen Arten der Bronchitis, Huſten, häufige Schleimabſonderung, Fieber, Conſumtion, u. ſ. w. verbunden, Zeichen welche ſämmtlich bei dem Lungenſchlagfluß fehlen.

Leichter wäre noch eine Verwechſelung mit manchen Arten des Aſthmas, wie es denn überhaupt ſcheint, daß dieſe Krankheiten, beſonders aber das krampfhafte Aſthma mit der in Rede ſeyenden Krankheit in näherer Verwandtſchaft ſtehe, ja vielleicht nur ein geringerer Grad derſelben ſey, oder in einer partiellen Lähmung eines oder nur einiger jener genannten Nervengeflechte beſtehe, allein auch dieſe Krankheit wird durch den langſameren und periodiſchen Verlauf, durch den gewöhnlich damit verbundenen Huſten, durch den baldigen Nachlaß ihrer Anfälle, u. ſ. w. hinlänglich davon unterſchieden.

Inzwiſchen kann nicht in Abrede geſtellt werden, daß ſämmtliche hier genannte Krankheiten häufig auf ähnliche Weiſe endigen, nämlich durch Lähmung des Lungenorgans und der zu ihm gehörigen Nervengeflechte. Allein nur mit Unrecht würde man in einem ſolchen Falle den Tod auf Rechnung eines wirklichen Lungenſchlages, wie ich ihn oben nach ſeinen characteriſtiſchen Merk-

malen zu zeichnen verſucht habe, ſetzen können. Die Sache verhält ſich hier ganz anders, ſowohl dem Weſen als den Erſcheinungen nach, denn die Lähmung, welche in allen jenen Fällen hinzutritt, iſt ja erſt Folge eines längeren und manchfaltigen Leidens der Reſpirationsorgane, gleichſam ein Metaschematismus, eine Umwandlung einer Krankheit in die andere, oder wie man dieſen endlichen Uebergang in den Tod ſonſt nennen will; hier dagegen iſt die Krankheit eine idiopathiſche, deren Urſache allein in den nervöſen Gebilden wurzelt und durch directe Zerſtörung des Lebensprincips in ihnen den Tod nach ſich zieht. Alle mit ihr verbundenen Zeichen ſind Folge dieſes Aufhebens der Lebensthätigkeit in den nervöſen Gebilden, während dort die reſpectiven Krankheiten und ihre Symptome ſich zur endlichen Lähmung wie Urſache zur Wirkung verhalten. Ich glaube daher nicht Unrecht zu haben, wenn ich die Benennung: Lungenſchlagfluß nur einzig und allein dieſer von mir beſchriebenen Krankheit vindicire.

Von der Cerebralapoplexie iſt dieſelbe ſo ſchwer zu unterſcheiden, daß ich glaube, ſie iſt bisher mit ihr öfter verwechſelt worden, als ſelbſt mit jenen, ihr in manchen Stücken ähnlichen Lungenkrankheiten und kaum wage ich es einige unterſcheidende Merkmale hier anzuführen, welche zur leichteren Diagnoſe beider Krankheiten dienen können. Die einzigen, worauf vielleicht noch das meiſte Gewicht gelegt werden dürfte, ſind: die grö-

ßere Beſchwerde beim Athmen, was nicht wie bei der Cerebralapoplexie blos tief und ſchnarchend, ſondern vielmehr ängſtlich und unterdrückt erſcheint; das frühere Erſcheinen dieſer Reſpirationsbeſchwerden, vor dem Erlöſchen der Geiſtes- und Sinnenfunctionen, was jedoch auch nur für gewiſſe Fälle gilt, und die Kälte der Extremitäten, welche weit ſchneller und auffallender erſcheint als bei der Cerebralapoplexie, weil der Kreislauf durch die Lungen und daher auch durch das Herz und die übrigen Blutgefäße des Körpers ſchneller und dauernder unterdrückt wird. Auch iſt mir bis jetzt kein Beiſpiel bekannt, wo auf dieſen Lungenſchlagfluß, wenn er nicht mit dem Tode endigt, Lähmung irgend eines Theiles erfolgt wäre.

Alle übrigen Zeichen ſind trüglich, weil ſie unter Umſtänden einer wie der anderen dieſer beiden Arten der Apoplexie zukommen und ſelbſt der Mangel des Bewußtſeyns und das Aufhören der höheren Sinnesfunctionen kann nicht als ausſchließliches Merkmal des Cerebralſchlagfluſſes angeſehen werden, da es, wie bekannt, nicht in allen Fällen dieſer Krankheit zugegen und, wie ich ſchon oben (§. 26.) bemerkte, auch der gewöhnliche Begleiter des Lungenſchlagfluſſes iſt.

§. 31.

Obgleich man bis jetzt das Kindes- und Greiſenalter für beſonders begünſtigend dem Catarrhus suffo-

STAATSBIBLIOTHEK BAMBERG

cativus angeſehen hat, ſo ſcheint es mir doch, als beziehe ſich dieſe Bemerkung mehr auf diejenige Species dieſer Krankheit, welche mit abnormer Schleimabſonderung verbunden iſt. Die Krankheit, von welcher ich rede, befiel, nach meinen wenigen Beobachtungen, immer nur Männer und Frauen in dem Jünglings- und Mannesalter und beinahe ſcheint es mir, als müſſe ſie, wegen der beſonderen Geneigtheit des Körpers zu Congeſtionen nach Kopf und Bruſt, dieſem Alter auch beſonders eigen ſeyn. Bei Kindern iſt ſie mir nie vorgekommen, wohl aber eine ähnliche, mit peripneumoniſchen Zufällen verbundene Lungenlähmung, wie ſie Kerckſig in Hufelands Journal s) beſchreibt. Inzwiſchen ſcheint es mir nicht unwahrſcheinlich, daß ſie auch in dieſem Alter vorkommen könne.

Was die körperliche Anlage betrifft, welche die Entſtehung dieſer Krankheit begünſtiget, ſo gilt hier daſſelbe, was von der Anlage zum Cerebralſchlagfluß gilt. Hier wie dort ſind begünſtigende Momente: eine kurze, gedrängte Geſtalt, großer Kopf bei kurzem Halſe, rothe Geſichtsfarbe und rothe Farbe der Conjunctiva, beſonders aber Anlage zur Fettleibigkeit.

Daß fette Perſonen mehr zu Schlagflüſſen geneigt ſind, als magere, iſt eine bekannte Erfahrung. Die Bedingniſſe zum Fettwerden mögen zum Theil wohl:

s) April 1809. pag. 20.

körperliche und geiſtige Unthätigkeit und eine zu nährende Diät ſeyn, aber ſicher ſind ſie es nicht allein, denn bekanntlich werden Menſchen fett, ohne daß ſie gerade mehr und nährendere Speiſen genießen, als andere, denen es bei allem Vorſatz dazu nicht gelingt, ſich mehr körperliche Maſſe zu verſchaffen; ja oft ſind gerade diejenigen Menſchen, welche die meiſte Nahrung zu ſich nehmen, die magerſten.

Schon von Eſchenmayer macht bei Gelegenheit eines in einem Alter von zehn Jahren am Lungenſchlag verſtorbenen monſtröſen Fettmädchens t) auf das beſondere, räumliche Verhältniß der Lungen zur abnormen Fetterzeugung aufmerkſam, ein Verhältniß, welches ich auch bei den dreien, von mir beobachteten, am Lungenſchlag verſtorbenen Individuen und an mehreren, anderen fetten Perſonen beſtätiget gefunden habe. Es ſcheint nämlich, als wenn bei ſolchen Kranken die Lungen mit den übrigen Organen, beſonders aber mit den Organen des Kreislaufes und der in ihnen enthaltenen Blutmenge in einem zu geringen, räumlichen Verhältniſſe ſtehe und als wenn in Folge dieſes Mißverhältniſſes ſich nicht alles Blut in den Lungen ſattſam oxydiren könne, weßhalb dann eine zu große Menge combuſtiblen Stoffes

t) Tübinger Blätter f. Naturwiſſenſchaft u. Arzneik. Herausgeg. v. v. Autenrieth und v. Bohnenberger. I. Bd. 3. St. p. 261 ff.

in dem Arterienblut zurückbleibe, welcher, um nicht der Erhaltung des Organismus hinderlich zu werden; ſich in dem Zellgewebe als Fett abſetze. Allein auch dieſe Fetterzeugung und die auf dieſem Wege erzielte Entladung des überſchüſſigen conbuſtiblen Stoffes erreicht endlich früher oder ſpäter ihre Gränze. Je mehr die Zellen der Tela cellulosa ſchon mit Fett angefüllt ſind, deſto weniger kann noch darinnen aufgenommen werden, deſto träger geht der Wechſel der Stoffe überhaupt vor ſich, deſto ärmer wird das Blut an begeiſtendem Princip und deſto weniger iſt es geſchickt, die nöthige Reaction der Gefäße anzufachen und zu erhalten, und den Nerven dasjenige belebende Princip zuzuführen, deſſen ſie zur Erhaltung und Regierung des Organismus bedürfen. Schon ein alter Schriftſteller u) drückt ſich, nach ſeiner Weiſe, hierüber ſehr treffend aus: Obesi enim vasa omnia, propter nimiam pinguedinem, ita habent compressa, atque exilia, sanguinemque propter volatilium spirituum penuriam, adeo *lentescentem*, ut ejusdem circulatio, minimo interdum negotio, repente intercipiatur.

Der Mangel an gehöriger Oxydation des Blutes zeigt ſich bei dergleichen Kranken oft ſehr deutlich in eigenen, bläulichen Farbe des Geſichts und anderen Theile, und bei der oben erwähnten, von mir beobach-

u) Lancisius a. a. O. Lib. I. cap. XIX. p. 64.

teten weiblichen Kranken waren kurz vor ihrem Tode zuweilen blaurothe Flecken bemerkbar, ähnlich denjenigen, welche man bei Scorbutiſchen wahrzunehmen pflegt. Die daraus entſpringende Senſibilitätsſchwäche äußert ſich durch Beſchwerde im Athmen, Beängſtigung, Unvermögen zu körperlicher Bewegung und geiſtige Abſpannung, Neigung zum Schlaf u. ſ. w., Erſcheinungen, welche auch Lancisius Beobachtungsgeiſte nicht entgangen ſind, wie folgende Stelle beweißt: Illud tamen praetereundum nobis minime videtur, in hujusmodi athleticorum puinguiumque habitu, tunc praecipue subitam mortem a sedulo, doctoque medico divinari posse, cum apparuerint faciei, et oculorum color mutatus in lividum, respirationis difficultas, cordis angor, motuumque impotentia, veternus, aut vertigo u).

Es ſcheint, dem Vorhergehenden zu folge, die Anlage zu dieſer Krankheit mit demjenigen Zuſtande, in welchem ſich Blauſüchtige befinden, manches gemein zu haben. Eine Vergleichung meiner Beobachtungen mit denen, welche dem Prof. Naſſe Veranlaſſung zu ſo vielen trefflichen Bemerkungen über dieſen Gegenſtand gegeben haben x), laſſen mich hieran nicht zweifeln.

u) l. c.

x) Reil u. Autenrieth Archiv f. die Phyſiologie. 10 B. 2 Heft.

Was dieſer verdiente Schriftſteller über die Würkungen gewiſſer nährender und arzneilicher Subſtanzen auf die Vermehrung oder Verminderung jenes Uebels anführt, ſtimmt insbeſondere mit meinen Erfahrungen genau überein. Namentlich befand ſich die weibliche Kranke, welche ich am längſten zu beobachten Gelegenheit hatte, jedesmal ſchlimmer und unbehaglicher nach dem Genuſſe ſpirituöſer Subſtanzen und vermied ſie ſchon ohne mein Anrathen ſorgfältig von ſelbſt. Dagegen bekamen ihr beſonders ſäuerliche Pflanzen und Eſſigſpeiſen gut, und ich glaube das längere Auſſenbleiben des zweiten Anfalls von Lungenſchlag beſonders auf Rechnung des Gebrauchs des Hallerſchen Sauers ſetzen zu müſſen, welches ſie nach dem erſten eine Zeit lang nahm, in der Folge aber von ſelbſt wieder zu nehmen unterließ. Bei meinem erſten Kranken ſcheint beſonders der Misbrauch geiſtiger Getränke der Entſtehung der Krankheit förderlich geweſen zu ſeyn und bei dem zweiten eben dieſe Urſache als unmittelbares Erweckungsmittel angeſehen werden zu müſſen. Auch darin gleichen ſich die Zuſtände der Blauſucht und des Lungenſchlagfluſſes, daß die meiſten Todesfälle ſich im Winter ereignen y). Wenigſtens ſtarben zwei der von mir beobachteten Kranken zu Anfang des Frühlings bei herrſchender Kälte, der Dritte mitten im Winter bei ſehr kalter Witterung.

---

y) Meckels Archiv 1 Band 2 Heft p. 271.

§. 32.

Auch das, was Prof. Naſſe von dem Einfluſſe des hellrothen Blutes auf die Nerventhätigkeit, und von dem Mangel dieſes Einfluſſes anführt, paßt vollkommen auf diejenigen Individuen, welche ſich in der Anlage zu derjenigen Gattung des Lungenſchagfluſſes befinden, von welcher hier die Rede iſt. Was dort als Folge angeborner oder erworbener Fehler in der Structur des Herzens, das erſcheint hier als Folge eines zu geringen, räumlichen Verhältniſſes des Lungenorgans im Verhältniß zum übrigen Organismus; in beiden Fällen nämlich wird die nöthige Oxydation des Blutes beſchränkt; eben dadurch aber auch die Erzeugung des die Nervenſphäre belebenden, imponderabeln Princips, von welchem ſowohl der Proceß der Reproduction als und vorzüglich auch das Geſchäfte der Bewegung und Empfindung ſtetig angefacht und unterhalten wird, unterbrochen und geſtört. Daher dann bei ſolchen Menſchen der unüberwindliche Trieb zu körperlicher Unthätigkeit, das Gefühl von Ermattung nach jeder, wenn auch nur kleinen Muskelbewegung; die Neigung zum Schlaf und vorzüglich das Gefühl von Engheit in der Bruſt und das beſchwerliche und keuchende Athemholen, was offenbar nicht blos von der größeren körperlichen Maſſe, welche ſolche Menſchen zu tragen haben, allein herrührt und damit in directem Verhältniſſe ſteht, ſondern vorzüglich auf Rechnung jenes verminderten Nerveneinfluſſes auf

die bewegenden Organe der Bruſt geſchrieben werden muß.

Jemehr aber die Fähigkeit, Oxygen aus der äußeren Atmosphäre aufzunehmen, erliſcht; jemehr Kranke der Art es ſcheuen, durch willkührliche Anſtrengung die Aufnahme dieſes Stoffes zu befördern, jemehr dabei ihre körperliche Maſſe die normale Form überſchreitet, und je weniger daher von den im Körper angehäuften und überſchüſſigen, combuſtiblen Stoffen in die Zellen der Zellhaut als Fett abgeſetzt werden kann, deſto mehr muß allmählig die Nerventhätigkeit bis auf denjenigen Grad herabſinken, wo ſie den übrigen Syſtemen des Körpers und namentlich dem Gefäßſyſtem nicht mehr das Gleichgewicht zu halten im Stande iſt. Das Blut weicht dem zu Folge aus den peripheriſchen Organen in die Lungen und das Herz zurück; aber auch hier iſt die Einwirkung der Nerven zu ſchwach, dem andringenden Strome diejenige Gewalt entgegen zu ſtellen, welche erforderlich ſeyn würde, es weiter in die kleinen Gefäße der Lungen und wieder von da zurück in das linke Herz zu treiben. Das Nervenleben in dieſen Organen erliſcht, der Kreislauf ſteht ſtille und der Kranke ſinkt in die Arme des Todes.

Gelingt es aber den Anſtrengungen der Natur, den Proceß der Reſpiration wieder in Gang zu bringen und dem Einfluß des Oxygens auf das in den Lungen angehäufte Blut wieder einigen Zutritt zu verſchaffen,

ſo kehrt auch das Leben in den übrigen Syſtemen und Organen des Körpers zurück und mit ihm beginnt auch wieder der Wärmeentwickelungsproceß und die Fähigkeit, auch äußere ſinnliche Reize zu reagiren. Ein Theil des überflüſſigen Blutes aber, welches in den Lungen keinen Raum fand, wird, wie ich und andere geſehen haben, in der Folge ausgeworfen; daher das, bei einigen Kranken noch eine Zeit lange nach dem Ende des Anfalls fortdauernde Blutſpeien.

§. 33.

Nicht alſo Folge einer zu großen Anhäufung von Blut in dem Körper überhaupt (plethora vera), wofür man dieſe Art des Lungenſchlages leicht anſprechen und womit man ſie leicht zu verwechſeln veranlaßt werden könnte, ſondern Folge eines geſchwächten und verminderten Nerveneinfluſſes auf das Lungenorgan und die ihm dienenden Bewegungswerkzeuge iſt er, und obwohl daran die Beſchaffenheit des Blutes, in ſo ferne es zu arm an belebender und begeiſtender Kraft für die ſenſibeln Organe iſt, großen Antheil hat, ſo kommt doch dabei die Menge deſſelben in keinen Betracht und daher konnte auch in dem von mir angeführten dritten Fall weder die vorhergehende zu häufige Menſtruation noch die unternommene künſtliche Blutentziehung die Kranke von dem Tode retten.

Es iſt ferner eine bekannte Sache, daß fette Menſchen nicht gerade mehr Blut, ja vielleicht weniger haben als magere; eben ſo bekannt, daß häufiges Blutlaſſen das Fettwerden eher begünſtiget als verhindert. Auch findet man den Pulsſchlag ſolcher Menſchen meiſt ſchwach und klein, da er doch im Gegentheil hart und voll ſeyn müßte, wenn ihre Gefäße mehr Blut enthielten.

Auch darf man nicht verführt werden, die oft ſehr beträchtliche Anhäufung von Blut in den Lungen ſolcher, die an dieſer Krankheit verſtorben ſind, für wahre Vollblütigkeit zu nehmen. Sie iſt dieſes keinesweges, ſondern lediglich die Folge des Zurücktritts deſſelben aus den peripheriſchen Enden der Gefäße, wo mit dem Aufhören des Nerveneinfluſſes das Leben am früheſten erliſcht. Wo ſollte es aber hin entweichen, wenn es in den Lungen keiner Kraft begegnet, die es weiter und zurück in den linken Vorhof des Herzens treibt? Es ſey daher die Menge des in dem Körper enthaltenen Blutes auch noch ſo geringe, ſo wird es doch immer hier die Erſcheinungen einer übermäßigen Anhäufung und Ueberfüllung zeigen. Nur der gemeine, ſich nicht über die gewöhnliche Anſchauung erhebende Sinn wird, wie ich dieſes häufig zu vernehmen Gelegenheit gehabt habe, auf den Gedanken geführt werden: der Kranke ſey in ſeinem Blute erſtickt, da doch die übermäßige Anhäufung deſſelben nicht Urſache, ſondern nur Folge iſt.

§. 34.

Dieſem ohngeachtet will ich nicht läugnen, daß es einen Lungenſchlag geben könne, welcher Folge einer plethoriſchen Anlage und wobei das erſte und vorzüglichſte Moment der Urſache in einer überwiegenden Kraft der Blutmaſſe auf die Organe der Senſibilität zu ſuchen iſt, gleichwie dieſes auch bei manchen Cerebralſchlagflüſſen ſtatt findet.

Hier, wie dort, laſſen ſich nun aber wieder zwei Wege der Entſtehung der Krankheit denken, einmal als Folge einer würklichen Maſſezunahme des Bluts (plethora vera); 2) als Folge einer zu großen Turgeſcenz des Blutes, ohne würkliche Maſſevermehrung (plethora ad volumen). Die erſtere Art von Plethora findet ſtatt, wenn der Menſch unter den vorhandenen Nahrungsmitteln vorzüglich nur diejenigen zu ſeiner Erhaltung wählt, welche durch ihre nährenden Beſtandtheile und durch ihre nähere Verwandſchaft mit dem Blute ſelbſt, zum leichteren Uebergang in das Syſtem der einſaugenden Gefäße geſchickt ſind und ſich dabei des Genuſſes ſolcher Nahrungsmittel, welche weniger zur Vermehrung des Maſſeanſatzes des Körpers beitragen, ja dieſen vielmehr zu verhindern und zu mäßigen dienen, gänzlich oder doch größtentheils entſchlägt. Ferner kann die Entſtehung dieſer Art von Plethora begünſtiget werden durch ein Misverhältniß der Ingeſtion zur Egeſtion, wobei gewiſſe Stoffe im Blute zurückge-

halten werden, welche daraus entfernt werden ſollten und durch deren Gegenwart das Blut eben nicht reicher an organiſirbaren Stoffen, wodurch aber doch deſſen Maſſe vermehrt wird. Erreicht dieſer Zuſtand eine gewiſſe Höhe und wird beharrlich, gleicht ſich das Misverhältniß zwiſchen Ingeſtion und Egeſtion nicht dadurch aus, daß entweder dem Organiſmus weniger aſſimilirbare Stoffe zugeführt werden, oder daß durch größere Conſumtion vermittelſt Muſkelbewegung, geiſtige Anſtrengung oder vermehrte Se- und Excretionen jener Ueberſchuß an plaſtiſchen Stoffen wieder verbraucht wird, ſo erhebt ſich in der Folge das reproductive Syſtem immer mehr über das Muſkel-, Gefäß- und Nervenſyſtem und es bedarf dann nur des Hinzukommens einer gelegentlichen und zufälligen Urſache, um denjenigen Zuſtand herbeizuführen, welchen man Blutſchlag nennt, ein Zuſtand, welcher von dem oben beſchriebenen durchaus verſchieden iſt, indem dort Lähmung der Nervenkraft als die erſte und nächſte Urſache der Krankheit zu betrachten iſt, von welcher dann auch die Unterbrechung des Kreislaufes abhängt, hier aber die Uebermacht des Blutſyſtems dem Erlöſchen der Nerventhätigkeit vorangeht, ja ſelbſt die nächſte Veranlaſſung dieſes Erlöſchens iſt.

§. 35.

Was die falſche Plethora betrifft, ſo findet hier beinahe daſſelbe ſtatt, was von der wahren gilt, nur

daß hier die Uebermacht des Blutſyſtems über das Nervenſyſtem nicht in eigentlicher Maſſezunahme des Blutes beſteht, ſondern nur in einem krankhaft erhöhten Trieb deſſelben, einen größeren Raum einzunehmen, als es im normalen Zuſtande einnehmen ſollte. Es ſcheint dieſer Trieb zum Theil nur einer Steigerung des dem Blute eigenthümlichen Lebens oder des ihm eigenthümlichen Turgor vitalis, wenn ich mich dieſes Ausdruckes bedienen darf, zum Theil aber auch einer krankhaften Einwürkung des Nervenſyſtems, beſonders derjenigen Parthie deſſelben, von welcher zunächſt die Unterhaltung und Regierung des Kreislaufs abhängig iſt, zugeſchrieben werden zu müſſen, und in dieſer letzteren Beziehung wäre dann dieſe Plethora gleichfalls Folge einer krankhaften Veränderung in der Temperatur des Nervenſyſtems. Es findet hier derſelbe Fall ſtatt, den wir ſo oft bei Entſtehung von Krankheiten ſich ereignen ſehen, daß nemlich pathologiſche Veränderungen in einem Syſteme des Organismus nachtheilig auf ein zweites einwürken und auch in ihm krankhafte Veränderungen nach ſich ziehen, während aber auch dieſes ſecundär afficirte Syſtem wieder beſchränkend auf das erſtere zurückwürkt und ſich ſo beide vice versa in ihren Fuctionen beeinträchtigen.

§. 36.

In ſo ferne nun die Entſtehung des Schlagfluſſes überhaupt auf zweifachem Wege möglich iſt, nemlich

einmal durch Lähmung und Vertilgung des Nervenprincips und 2) durch zu große Anhäufung oder Turgeſcenz der Blutmaſſe und daraus folgender Ueberwältigung des Nervenſyſtems durch das Gefäßſyſtem; in ſo ferne iſt auch die Entſtehung des Lungenſchlagfluſſes auf dieſem zweifachen Wege möglich und in dieſem Betracht muß alles das, was von der einen Seite jene Lähmung des Nervenſyſiems begünſtiget, die Nervenkraft ſchwächt, ſo wie alles das, was von der andern Seite die Maſſe und den Turgor des Blutes vermehrt, die Gefäßthätigkeit erhöht oder den Durchgang des Blutes durch gewiſſe Parthien der Gefäße hindert, zum begünſtigenden urſachlichen Momente dieſer Krankheit werden.

Zu den Einflüſſen der erſten Claſſe gehören: Ausſchweifungen aller Art, niederdrückende Leidenſchaften, Sorgen, Kummer, getäuſchte Hoffnung, übermäßige Blutausleerungen, häufiges Purgieren, Kälte, ſchlechte Nahrung, Nervenkrankheiten, beſonders Convulſionen und Epilepſie, u. ſ. w. Zur zweiten Claſſe dagegen gehören: zu nährende Speiſen, erhitzende Getränke und Arzneimittel, körperliche Anſtrengung, Erhitzung, Zorn und Aerger, verſchiedene Krankheiten, als: unterdrückte Blutflüſſe, Hämmorrhoiden, Krankheiten des Unterleibes, beſonders mit fehlerhafter Abſonderung der Galle, Indigeſtion, Krankheiten des Herzens und der größeren Gefäßſtämme, anomale Gicht und Podagra, u. ſ. w.

Die

Die Möglichkeit, daß unter dieſen veranlaſſenden Umſtänden diejenige Gattung des Schlagfluſſes entſtehen könne, welche ich mit dem Namen: Lungenſchlag bezeichnet habe, iſt wohl nicht abzuläugnen. Schwer, ja faſt unmöglich ſcheint es indeſſen zu beſtimmen, warum dieſe krankmachenden Einflüſſe gerade dieſe Gattung des Schlagfluſſes und keine andere, warum überhaupt Schlagfluß und keine andere Krankheit erzeugen. Denn wir müßten, um dieſes Problem zu löſen, tiefere Blicke in das Weſen der Organiſation überhaupt und in die inneren Veränderungen, welche den verſchiedenen äußeren und ſinnlich wahrnehmbaren, pathologiſchen Erſcheinungen zum Grunde liegen, thun können, als es den Sterblichen bis jetzt zu thun vergönnt iſt. Es bleibt uns bei ſolcher Beſchränktheit des menſchlichen Wiſſens überhaupt nichts übrig, als eine genaue Zuſammenſtellung aller derjenigen urſachlichen Momente, unter welchen ein und dieſelbe Krankheitsform öfter wiederzukehren pflegt, um in vorkommenden Fällen ihre Entſtehung, wo möglich, zu verhüten und durch ſelbſt gewählte Einflüſſe jene Reihe begünſtigender Urſachen zu unterbrechen, bei deren Zuſammentreffen die Entſtehung der Krankheit möglich wird.

§. 37.

Leichter iſt die Entſtehung des Lungenſchlagfluſſes zu erklären, wenn nicht, wie in den von mir angeführten

Fällen, das Lungenorgan ſelbſt frei von aller krankhaften Affection, ſondern wenn es ſchon vor dem Anfall einem oder mehreren ihm eigenthümlichen Krankheiten ausgeſetzt geweſen iſt. Hierher gehören insbeſondere alle Arten von Dyſpnoe und Aſthma, Tuberkeln, Eiterſäcke, Polypen der Luftröhre und Bronchien, Bruſtwaſſerſucht, u. ſ. w., Krankheiten, welche entweder die Nerventhätigkeit in den Lungen ſchwächen oder den freien Zutritt des Oxygens und die chemiſche Umwandlung des Blutes hindern.

Obgleich ich nun aber die Möglichkeit der Entſtehung des Lungenſchlagfluſſes auf dieſe veranlaſſenden Urſachen nicht abläugne, ſo finde ich doch nöthig, hier nochmals zu erinnern, daß alle dieſe angeführten Urſachen mit der Entſtehung derjenigen Form der Krankheit, wie ich ſie in früheren §§ geſchildert und durch Beobachtungen erläutert habe, nichts gemein haben. Jene Form entſteht, wie der reine Cerebralſchlagfluß, ohne vorhergehende Krankheiten des Lungenorgans, wenigſtens ſind dieſe nicht nothwendige Bedingniſſe ihrer Entſtehung und ſie iſt einzig in einer uns bis jetzt noch unbekannten Affection der Lungennerven begründet.

§. 38.

Was die Prognoſe dieſer Krankheit betrifft, ſo gehört ſie, wie der Cerebralſchlagfluß unter die allergefährlichſten. Daß ſie gefährlicher ſey, als jener, wie

aus der oben angeführten, kurzen Notiz (§. 29.) von Léveillé hervorzugehen ſcheint, bedarf, meiner Meinung zu Folge, noch fernerer Beſtätigung durch wiederholte Beobachtungen. Wenigſtens ſcheint es mir nicht a priori gefolgert werden zu können, denn es kommt hier, wie bei dem Cerebralſchlagfluß alles darauf an, wie weit ſich die lähmende Gewalt erſtreckt, wie viele oder wie wenige Nervengeflechte davon getroffen worden ſind, und welchen Antheil dieſe Nervengeflechte an der Erhaltung und Regierung der Lungenfunction ſelbſt nehmen oder nicht. Daß ſie nicht immer geradezu töde, glaube ich durch die oben angeführte dritte Beobachtung bewieſen zu haben. Uebrigens ſcheint auch noch viel auf die Summe von Lebenskraft, mit welcher das kranke Individuum vor dem Krankheitsanfall begabt geweſen iſt, anzukommen. War dieſe geringe, iſt beſonders die Nerventhätigkeit durch vorhergegangene, ſchwächende Einflüſſe deprimirt, die Maſſe des Körpers durch Fettanhäufung ſchon bis zum äußerſten Grade vermehrt und dadurch die Function des Athmens ſchon außer dem Anfalle bedeutend beſchränkt; iſt dabei der Andrang des Blutes nach Kopf und Bruſt vermöge angeborner Dispoſition des Körpers ſehr groß; hat der Kranke ſchon mehrere Anfälle von Schlagfluß erlitten, u. ſ. w., ſo ſteht ein ungünſtiger Ausgang zu fürchten.

Schlimme Zeichen ſind ferner, wenn der Kranke mit dem Anfalle allen Gebrauch der Sinne und das

Vermögen zu willkührlichen Bewegungen verliehrt, wenn der Wärmeerzeugungsproceß ſogleich unterdrückt iſt, das Auge ſtarr und die Nägel blau werden, die Excretionen unwillkührlich erfolgen, die dargereichten Arzneyen wieder durch Mund oder Naſe herausfließen, u. ſ. w. Für ein tödliches Zeichen hält es auch Brendel, wenn der Kranke während des Anfalles nieße. Nach überſtandenem Anfall aber bedeute dieſes Nießen die baldige Wiedererſcheinung eines zweiten Anfalls z). Ob ich gleich hierüber keine eigenen Erfahrungen habe, ſo ſcheint mir doch dieſes Zeichen um ſo mehr alle Aufmerkſamkeit zu verdienen, als ſchon Hippocrates ſagt: Sternutationes in morbis circa pulmones et antecessisse et consequi malum esse a).

Daß vorhergegangene Krankheiten des Lungenorgans, wodurch beſonders die Nervenkraft deſſelben geſchwächt worden iſt, die Gefahr, welche mit dieſer Krankheit an ſich verbunden iſt, noch erhöhen, begreift ſich von ſelbſt.

§. 39.

In Bezug auf die Cur des Lungenſchlags iſt beſonders das Studium der Opportunität von dem der eigentlichen Krankheit genau zu unterſcheiden. Manches,

---

z) Diss. de catarrho suffocativo. Götting. 1746.

a) Coac. Praenot. III. 174. Lind. Prognosticor. 13.

was dort eine eifrige und ſtrenge Berückſichtigung erheiſcht, bedarf deren hier weit weniger und vice versa; ja ſelbſt die Heilverſuche, welche in beiden Fällen zu veranſtalten ſind, weichen weſentlich von einander ab.

Die Anlage zu dieſer Krankheit, welche ſich uns durch jene Zeichen zu erkennen giebt, die mit würklicher Plethora verbunden ſind, erfordert hauptſächlich eine ſtrenge Aufmerkſamkeit von diätetiſcher Seite. Der Kranke muß vor allem eine ſolche Auswahl in Speiſen und Getränken treffen, welche den Proceß der Blutbildung in gehörigen Gränzen erhalten, beſonders Fleiſchſpeiſen, Mehlſpeiſen, Cartoffeln, nährende und erhitzende Getränke, als Bier, Wein u. ſ. w. nur wenig und ſelten genießen, ſich vor allen zu ſtarken körperlichen Anſtrengungen hüten, heftige Gemüthsbewegungen zu vermeiden ſuchen, Kopf und Bruſt kühl halten, jede feſte Kleidung beſonders des Halſes entfernen, nicht zu viel und zu lange ſchlafen, ſich vor zu heißer Stubenluft und vor der Einwürkung zu heißer Sonnenſtrahlen in Acht nehmen u. ſ. w. Von therapeutiſcher Seite dürften wiederholte kleine Aderläſſe oder die örtliche Anwendung von Blutegeln oder Schröpfköpfen, verbunden mit dem Gebrauch gelinder mittelſalziger Subſtanzen, dieſer plethoriſchen Anlage am zweckmäßigſten begegnen.

Aehnliche Vorſichtsmaßregeln ſind bei derjenigen Opportunität zum Lungenſchlagfluß zu nehmen, welche mit Neigung zu exceſſiver Fetterzeugung verbunden iſt. Auch hier, wo vermöge des zu engen räumlichen Verhältniſſes des Thorax zu dem übrigen Körper, ſo wie auch beſonders wegen des Druckes, welchen das angehäufte Fett auf den freien Umlauf des Blutes in dem geſammten Gefäßſyſteme ausübt, jede Veranlaſſung zu vermehrter Turgescenz des Blutes und daraus folgender Congeſtion nach Kopf und Bruſt vermieden werden muß, iſt Enthaltſamkeit von erhitzenden Speiſen und Getränken, von zu großer körperlicher Anſtrengung, zu heftigen Gemüthsbewegungen, von dem Aufenthalt in heißen Zimmern, und in einer an Oxygen zu armen Luft, u. ſ. w. nothwendige Bedingniß zur Verhütung dieſer Krankheit. In ſo ferne die Anlage zur übermäßigen Fetterzeugung auch zunächſt die Anlage zu dieſer Krankheit bedingt, und in ſo ferne beide Anlagen im geraden Verhältniſſe ihrer weiteren Ausbildung, zuſammen fortſchreiten, verdient jene noch eine beſondere Berückſichtigung.

Zwar ſcheint dieſe Anlage zur übermäßigen Fetterzeugung bei manchen Menſchen eben ſo eine Folge eines angeborenen und gleichſam ſchon im Keime enthaltenen Grundtypus der organiſchen Bildung zu ſeyn, wie dieſes z. B. mit der angebornen Anlage zur Lungenſucht und zu anderen Krankheiten der Fall iſt und eben deß-

halb jeder Verſuch die einmal begonnene fehlerhafte Richtung, welche die mechaniſche Metamorphoſe genommen, zu unterbrechen und zu beſchränken, großen und meiſt unüberſteiglichen Hinderniſſen unterworfen. Allein mich dünkt doch, daß es, ohngeachtet dieſer in dem Prototypus der Bildung liegenden Beſchränkungen, nicht auſſer der Sphäre der ärztlichen Kunſt liege, wenigſtens diejenigen Bedingniſſe aus dem Weg zu räumen, welche jene fehlerhafte Richtung der organiſchen Metamorphoſe, jene Neigung zur exceſſiven Fetterzeugung, im Verlauf des Lebens noch ferner begünſtigen, ja daß es möglich ſey, durch Mittel und Wege, welche jener Metamorphoſe entgegen zu würken vermögen, dieſer Neigung Einhalt zu thun. Wohl dürfte es aber dann erforderlich ſeyn, dieſem pathologiſchen Zuſtand ſelbſt mehr Aufmerkſamkeit zu ſchenken, als man ihm bisher geſchenkt zu haben ſcheint.

Die Polysarcia, — ein Wort, was eigentlich mehr den Zuſtand exceſſiver F l e i ſ ch erzeugung (von πολὺς, viel und σὰρξ, das Fleiſch) bezeichnet, aber von älteren und neueren Schriftſtellern für gleichbedeutend mit exceſſiver Fetterzeugung genommen wird, — iſt eben ſowohl ein pathologiſcher Zuſtand, eine krankhafte Secretion, wie jede andere auch; denn daß hier das ſecernirte Product von halbſtarrer, bei anderen krankhaften Secretionen dagegen von flüſſiger Beſchaffenheit iſt, gilt in Bezug auf die Urſache und das We-

ſen, welches allen dieſen krankhaften Zuſtänden zum Grunde liegt, gleichviel. Ob nun gleich dieſer krankhafte Zuſtand, ſo lange er nicht ein gewiſſes Maas überſchreitet, und ſo lange nicht dadurch die übrigen Functionen bedeutend geſtört werden, bei manchen Menſchen kaum über die Gränzen einer relativen Geſundheit hinausfällt, und oft lange zu beſtehen vermag, ohne das Leben deſſen, dem er angehört, in Gefahr zu ſetzen, ſo ſcheint es mir doch, als müſſe er von dem Arzte eben ſowohl beachtet werden, als bisher von ihm die Anlage zu Lungenſucht, Scropheln und anderen Krankheiten beachtet worden iſt.

Schon die gemeine Erfahrung, daß fette Menſchen ſelten alt werden, mehr oder weniger ſchnell an Bruſtkrankheiten oder Waſſerſuchten ſterben und daß, wenn ſie von anderen Krankheiten befallen werden, dieſe meiſt einen bösartigeren Charakter annehmen, als es bei Mageren der Fall iſt, weißt uns darauf hin, und wenn es uns gleich nicht geſtattet iſt, die übermäßige Fettbildung, wenn ſie bereits einen hohen Grad erreicht hat, gänzlich zu beſeitigen, was bis jetzt nicht in der Macht unſerer Kunſt zu liegen ſcheint, ſo müſſen wir doch auch hier wenigſtens alles thun, was wir vermögen, der plaſtiſchen Kraft der Natur eine andere, naturgemäßere Richtung zu geben, damit ſie ſich nicht bis zu demjenigen Grade ſteigere, welcher dem Leben Gefahr droht. Am leichteſten iſt freilich ſolches möglich,

im jugendlichen Alter, wo der Organiſmus noch fähig iſt, überhaupt durch äuſſere Eindrücke beſtimmt zu werden und wo ſich die Richtung, welche der Bildungsproceß zu nehmen beginnt, noch nicht in dem Grade fixirt hat, als dieſes im Verlauf des Lebens ſtatt findet, und eben deßhalb auch durch willkührlich gewählte Beſtimmungen leichter in eine andere umgeändert werden kann.

§. 40.

Die Mittel, der exceſſiven Fetterzeugung in Zeiten Einhalt zu thun, beſchränken ſich vorzüglich auf folgende Puncte: 1) Angemeſſene Auswahl der Nahrungsmittel, ſowohl in Hinſicht auf Quantität als Qualität ihrer Würkungen. 2) Hinreichende Uebung der Bewegungsorgane, insbeſondere derjenigen, welche der Reſpirationsfunction angehören; 3) Zweckmäßige Geiſtesthätigkeit und Anregung der gemüthlichen Seite des Menſchen; 4) der Gebrauch ſolcher Heilmittel, welche fähig ſind, eine der Fetterzeugung entgegengeſetzte Metamorphoſe des Organiſmus zu erregen.

Unter den Nahrungsmitteln ſcheinen manche Vegetabilien, beſonders diejenigen, welche viel Amylum und Zuckerſtoff enthalten: als: die verſchiedenen Getraidearten, Cartoffeln, Hülſenfrüchte u. ſ. w. die Neigung zur Fettleibigkeit mehr zu befördern, als thieriſche Stoffe und daher müſſen ſie auch mehr vermieden werden, als dieſe. Doch giebt es auch unter dieſen manche, welche

dieſe Anlage begünſtigen, beſonders Milch und Eier. Dagegen ſchicken ſich dafür mehr, alle Pflanzenſäuren, leichte Arten von Gemüſen, Salat, Pflanzen, welche die Secretion des Harns befördern, als: Meerrettig, Spargel, Paſtinak, Peterſilie, Zwiebeln u. ſ. w. Unter den Getränken ſind Waſſer und Wein, mäßig genoſſen, zuträglicher als Bier; Caffee beſſer als Chokolade.

Menſchen, die mit einer ſolchen Anlage begabt ſind, müſſen wenig eſſen, wo möglich des Tages nur einmal, nur durch ſolche Enthaltſamkeit, eine ſtärkere Wirkung der abſorbirenden Gefäße auf das Fett zu erzielen und durch frühe Gewohnheit allmählig das Bedürfniß, mehr und öfter Nahrung zu nehmen, zu vermindern. Dabei iſt es beſſer, ſich nur auf wenige Speiſen einzuſchränken, weil größere Manchfaltigkeit in der Wahl derſelben größeres Verlangen zur Folge hat. Ferner dürfen ſolche Menſchen nur ſoviel trinken, als gerade erforderlich iſt, das dringendſte Bedürfniß des Durſtes zu befriedigen, beſonders während und kurz nach dem Eſſen, um die ſchnellere Umwandlung der Speiſen in Chylus und Blut, ſo wie überhaupt die Reſorption der nahrungsfähigen Theile nicht noch zu befördern.

Manchem mögen dieſe diätetiſchen Vorſchriften zu ſtrenge und zu ſchwer in der Ausführung ſcheinen, was ich auch in Bezug auf Menſchen, welche ſchon zu weit

in den Jahren vorgeſchritten ſind, wo es überhaupt ſchwer iſt, von einer einmal angenommenen Lebensweiſe abzugehen, gerne zugebe. Allein für Menſchen, welche noch in der Blüthe ihrer Jahre ſtehen, bei welchen überhaupt die Macht der Gewohnheit noch nicht ſo groß iſt, daß ſie vollkommene Herrſchaft über ihr Thun und Laſſen gewonnen, wie dieſes leider! im Verlauf des Lebens meiſt der Fall iſt, ſcheinen mir dergleichen Verhaltungsregeln nicht außer den Gränzen der möglichen Ausführung zu liegen. Der Menſch vermag viel über ſich, wenn er will, und warum ſollte er nicht wollen, wenn das Ziel ſeines Strebens: Geſundheit und Erhaltung des Lebens iſt?

Uebrigens bin ich gar nicht der Meinung, daß ein ſolcher Menſch mit einemmale eine ſolche einfachere Lebensweiſe befolgen ſolle, wenn er früher eine andere, ja vielleicht eine dieſer gerade entgegengrſetzte befolgt hat. Im Gegentheil: Omnis mutatio periculosa; daher gehe er nur allmählig von der einen zur andern über, und zwar nach einer gewiſſen Ordnung und in allmähliger Stufenfolge, wodurch er von der einen Seite eben ſo gut das Gefährliche, was in jeder Veränderung liegt, vermeiden, als von der anderen ſich den Zwang, den er ſich dabei auflegen muß, erträglicher machen wird.

§. 41.

So leicht es demjenigen Menſchen, welcher mit Anlage zur übermäßigen Fetterzeugung begabt iſt, wird,

ſich in Hinſicht auf den Genuß von Speiſen und Getränken, an eine einfache Lebensweiſe, wie ich ſie in obigem vorgezeichnet, zu gewöhnen, wenn er ſie ſich in Zeiten zu eigen macht, ehe jene noch zu tiefe Wurzeln geſchlagen hat; eben ſo leicht wird es ihm werden, ſich frühzeitig an hinreichende Leibesbewegung zu gewöhnen. Ich halte ſie für die erſte Bedingung zur Verhinderung und Einſchränkung jenes irre geleiteten Bildungstriebes, denn ſchon die alltägliche Erfahrung lehrt es uns ja, daß körperlich thätige und arbeitſame Menſchen, ſelbſt unter übrigens noch ſo günſtigen Bedingungen zur Fetterzeugung, doch ſelten wirklich fett werden.

Körperliche Thätigkeit wirkt in mehreren Beziehungen der Anlage dazu entgegen; einmal in ſo ferne durch die Muſkelaction überhaupt die Reſorption des Fettes begünſtiget; 2) in ſo ferne dadurch andere Secretionen, namentlich die der Haut in größere Thätigkeit verſetzt, und endlich 3) in ſo ferne dadurch der Proceß der Verdauung und Chylification raſcher von ſtatten geht und deßhalb die Abſetzung des Fettes gehindert wird. Alle Arten von Muſkelbewegungen, als: Fahren, Reiten, Gehen, Fechten, Schwimmen u. ſ. w. ſind zu dieſem Ende anzurathen und müſſen abwechſelnd geübt werden.

Da Ruhe nach dem Eſſen beſonders die Erzeugung des thieriſchen Fettes begünſtiget, ſo gehört es zu den allerverderblichſten Gewohnheiten ſolcher Menſchen, nach Tiſche zu ſchlafen, da ſie vielmehr wachen und ſich mäßig

bewegen ſollten. Ueberhaupt iſt für ſie vieler Schlaf um ſo ſchädlicher, je weniger ſie im Verlaufe des Tages durch körperliche Bewegung an Lebenskraft verlohren haben.

Durch körperliche Bewegung überhaupt wird ſchon das Lungenorgan, deſſen Function, wie wir früher (§. 31.) geſehen haben, mit der Fettbildung in genauer Verbindung ſteht, geübt und zu größerer Thätigkeit angeregt. Inzwiſchen ſcheint mir die Erregung dieſer Function noch ein beſonderes Augenmerk zu verdienen. Insbeſondere ſcheinen mir hier öftere Rede- und Singübungen, vorzüglich wenn ſie in früheren Jahren veranſtaltet werden, wo der Körper noch nicht ſeine vollkommene, räumliche Ausbildung erlangt hat, von großem Nutzen zu ſeyn, theils zur größeren Erweiterung des Thorax, theils zur Beförderung des freien Zutritts des Oxygens zu den Lungen und zur Erleichterung der Blutoxydation in denſelben. Es hat mich gefreut, dieſe diätetiſche Vorſchrift ſchon bei einem alten Arzte, deſſen Gedanken über die Verhütung und Beſeitigung der Polyſarcie überhaupt von großer Achtſamkeit auf dieſen Gegenſtand zeugen, wieder zu finden. Convenit igitur, heißt es dort b), corpus exercere gestatione plurima ac perseveranti, animalium jugo, vel curriculi motu, et equitatione, ac navicula: item *lectione*, et *vocis exercitio* vehementi, vel meditatione *modulationis agonisticae*, etc.

b) Cael. Aurelian. morb. chron. Lib. V. Cap. XI.

§. 42.

Geiſtige Unthätigkeit befördert eben ſowohl die Fettigkeit als körperliche. Sie iſt unter ſolchen Umſtänden um ſo nachtheiliger, als die Fettigkeit, wenn ſie zu einem gewiſſen Grade gediehen iſt, ſelbſt wieder ein Hinderniß der freien Geiſtesthätigkeit wird. Daher es beſonders nöthig iſt, zeitig genug jedem Hang zur geiſtigen Ruhe und Unbeweglichkeit entgegen zu wirken und die Herrſchaft des Willens nicht dem Drucke des Körpers gefangen zu geben. Unzer ſagt c): "ich rathe fetten Menſchen das Nachtwachen und das Nachdenken. Es iſt kein Mittel, das den Schmeerbauch mit mehr Ehre vertreibt, als die Algebra, wenn man ſie nur des Nachts, aber gründlich ſtudirt und am Tage Holz fällt."

Auch allzugroße Gemüthsruhe begünſtigt die Erzeugung des Fettes und es könnte daher wohl bei Kranken dieſer Art nützlich werden, mit Vorſicht gewiſſe Leidenſchaften zu erregen, vorausgeſetzt, daß es in der Macht des Arztes ſteht, ſolches zu thun, ohne dadurch von der andern Seite nachtheilige Folgen für die Geſundheit zu bewirken. Denn es iſt ſowohl bei dieſen als bei allen anderen Heilverſuchen gegen die Polyſarcie wohl zu erwägen, in welchem Verhältniſſe die übrigen Syſteme, namentlich das Gefäß- und Nervenſyſtem

c) Der Arzt. III Theil. p. 110.

zu der Krankheit ſtehen. So z. B. würde es ſehr gewagt ſeyn, einem fettleibigen Menſchen, welcher zugleich mit Anlage zu Congeſtionen nach Kopf und Bruſt verſehen iſt, zum Zorn zu reizen, u. ſ. w.

§. 43.

So wie überhaupt bei allen denjenigen Krankheiten, welche in einer fehlerhaften Richtung des organiſchen Bildungstriebes begründet ſind, von diätetiſcher Seite mehr gethan werden kann, als von therapeutiſcher, ſo iſt dieſes auch bei der exceſſiven Fettbildung der Fall. Wenigſtens werden in ſolchen Fällen alle inneren und äußeren Heilmittel nichts fruchten, ohne Befolgung einer zweckmäßigen Diät und ohne eine zweckmäßige Lebensweiſe überhaupt. Dennoch dürfen wir aber auch dieſe Seite der Cur nicht vernachläßigen, wäre es auch nur, um den Wirkungen eines zweckmäßigen diätetiſchen Verhaltens zu Hülfe zu kommen, und den Kranken zur unermüdeten und beharrlicheren Befolgung deſſelben zu veranlaſſen.

Zuweilen werden ſolche Kranke durch die ſcheinbaben Zeichen einer vorhandenen Vollblütigkeit oder durch eine wirkliche plethora ad spatium, welche ſich gerne mit Fettleibigkeit verbindet, veranlaßt, Hülfe in öfters wiederholten Blutentziehungen zu ſuchen. Erleichterung kann dieſes Mittel allerdings bewirken, aber auch nur dieſe, und zwar immer weniger, je öfter es wiederholt

wird und es kann dann ſolchen Kranken leicht widerfahren, was jener Frau widerfuhr, von welcher van Swieten erzählt, daß ſie wegen ſehr heftiger und oft wieder erneuerter Gemüthsbewegungen in einem Jahre über 60 mal Blut gelaſſen, wovon ſie ſo fett geworden, daß ſie in wenigen Monaten 150 Pfund an Gewicht zugenommen hatte. Weil ſie aber nichts deſto weniger immer von neuem vollblütig wurde, ſo hätte ſie zuletzt faſt täglich Blut laſſen müſſen und das Ende dieſes Mißbrauches war, daß ſie, nachdem ſie alle ihre Kräfte verlohren, in die Waſſerſucht verfiel.

Eigentliche wahre Vollblütigkeit verbindet ſich wohl höchſt ſelten mit Fettleibigkeit, ja vielleicht niemals; im Gegentheil findet man, daß fette Menſchen gewöhnlich weniger Blut haben, als magere. Eine falſche Vollblütigkeit kann aber durch Blutentziehungen nur für kurze Zeit gehoben werden; die eigentliche Urſache ihrer Entſtehung hebt dieſes Mittel nicht, daher kann es höchſtens nur dann angewendet werden, wenn die daraus hervorgehenden Zufälle durch andere Mittel nicht entfernt werden können, oder aber ſo dringend ſind, daß jedes andere Mittel nicht vermögend ſeyn würde, die daraus zu befürchtende Gefahr ſchnell genug zu entfernen. Uebrigens iſt eine alte Erfahrung, daß Aderlaß die Fetterzeugung begünſtiget, Grundes genug, dieſes Mittel nur im höchſten Nothfall und nur mit großer Vorſicht anzuwenden.

Un-

Unter den **inneren** Arzneimitteln haben gelinde Mittelſalze, Säuren, beſonders Weineſſig und Diuretica bis jetzt als die wirkſamſten gegen dieſen krankhaften Zuſtand gegolten. Ich läugne ihre guten Wirkungen nicht und zwar vorzüglich deßwegen nicht, weil ſie zur Erregung anderer, der Fettbildung entgegengeſetzten Secretionen geſchickt ſind und überhaupt die Einſaugung befördern. Aber bemerken muß ich, daß mir auch bei ihrer Anwendung große Vorſicht nöthig ſcheint, weil dadurch gar leicht der Kraft des Herzens und der Gefäße, die ohnehin bei ſolchen fetten Perſonen nur ſehr geringe iſt, noch mehr geſchwächt, überhaupt die Thätigkeit der Nerven vermindert, und dadurch eine vorhandene Anlage zur Apoplexie eher begünſtiget als abgewendet werden könnte. Zum wenigſten würde ich rathen, ſie immer nur in kleinen Doſen und auf ſolche Weiſe anzuwenden, daß darauf die Abſonderungen des Darm kanals der Haut und der Urinwerkzeuge nur mäßig angeregt würden.

Fragen möchte ich, ob nicht unter dieſen Umſtänden der Gebrauch des Eiſens, als eines Mittels, was überhaupt die Contraction der thieriſchen Faſer hervorruft und beſonders die Contractilität des Blutes, die in dieſer Krankheit vermindert zu ſeyn ſcheint, wie die Anlage der daran Leidenden zur Waſſerſucht zeigt, vermehrt, nützlich werden könnte?

Seifen und Queckſilberpräparate, die man ſonſt wohl auch dagegen anrühmte, ſcheinen mir die dadurch beabſichtigte Wirkung nicht zu erreichen. Beſonders dürften die letzteren vielmehr ſchaden als nützen, indem ſie die Plaſticität des Blutes zu ſehr ſchwächen und die Laxität des Körpers noch vermehren.

Zu den wirkſamſten äuſſeren Mitteln gehören vornehmlich Bäder. Es entſteht hier die Frage, ſollen es heiße oder kalte ſeyn? Die Alten empfahlen beide und allerdings ſcheinen auch für die Anwendung beider Gründe vorhanden zu ſeyn, indem durch die Wirkungen der erſteren die Thätigkeit der Haut ſtärker erregt, die Abſonderung des Schweißes und ſo indirecte die Einſaugung des Fettes befördert wird; durch die Wirkungen der letzteren aber die Contractilität der thieriſchen Faſer überhaupt, namentlich aber die der Cutis und den darunter liegenden Tela cellulosa vermehrt und dadurch der Abſatz des Fettes in die Zellen derſelben verhindert wird. Auch Sonnenbäder, See- und Dampfbäder werden zu dieſem Ende, und wohl nicht ohne Grund empfohlen. Endlich können auch trockene Reibungen über die ganze äußere Fläche des Körpers, ſo wie zweckmäßige Binden oder Bandagen um den Leib, vermittelſt deren die Eingeweide zuſammengedrückt, der Expanſion der Haut entgegengewirkt und die Reſorption vermehrt wird, mit Nutzen angewendet werden.

§. 44.

Bei der Cur des Lungenſchlagfluſſes während des Anfalls ſind beſonders zwei Momente zu berückſichtigen: 1) Entleerung der Lungen von dem in ihnen angeſammelten, überflüſſigen Blute und Ableitung desſelben nach anderen peripheriſchen Organen, von denen es zurückgewichen iſt. 2) Erregung des geſammten Nervenſyſtems und insbeſondere derjenigen Parthieen deſſelben, welche das Geſchäft der Reſpiration regieren und unterhalten.

Was die erſtere Indication betrifft, ſo wird ſie am ſchicklichſten durch ein allgemeines Aderlaß am Arm oder Fuß erfüllt. Man laſſe zu dem Ende das Blut aus einer weiten Oeffnung und reichlich fließen, um wo möglich ſchnell die Lungen von dem in ihnen enthaltenen, überflüſſigen Blute zu befreien und dadurch den Reſpirationsproceß ſo ſchleunig als möglich wieder in Gang zu ſetzen. Nicht allein dieſen Zweck wird man hierbei erreichen, ſondern auch dem Nervenſyſtem, deſſen Kräfte durch den allzugroßen Andrang des Blutes unterdrückt waren, wieder freien Spielraum verſchaffen, ſeinen Einfluß auf das geſammte Gefäßſyſtem auszuüben. Ja ſelbſt dann, wenn der Kranke auch nicht an wirklicher Vollblütigkeit, ſondern nur an einer plethora ad spatium litte, würde dieſes Mittel ſeine Anwendung finden, weil die Gefahr zu dringend, jedes andere Mittel aber zu langſam in ſeinen Wirkungen ſeyn würde, um darauf

mit einiger Wahrſcheinlichkeit ſeine Hoffnungen ſetzen zu können. Ohnehin verbietet oft das Unvermögen des Kranken zu ſchlingen, bei heftigen Anfällen dieſer Krankheit, allen Gebrauch innerer Arzneimittel. Nicht die ſcheinbare Schwäche aller Lebensfunctionen, nicht der unterdrückte Aderſchlag an den Extremitäten dürfen uns von ſeiner Anwendung zurückhalten, denn je größer der Andrang des Blutes nach den Lungen iſt, deſto weniger iſt der Aderſchlag an den Extremitäten fühlbar und je länger das Blut in dieſen Theilen zurückgehalten, je länger dadurch der Reſpirationsproceß ſelbſt unterdrückt wird, deſto geringer iſt die Hoffnuug eines günſtigen Erfolgs.

Nichts deſto weniger giebt es Fälle, wo jene Zeichen einer geſunkenen Lebensthätigkeit nicht blos ſcheinbar, ſondern Ausdruck der wirklichen Schwäche aller Lebensfunctionen überhaupt ſind, und wo keine Reizentziehung, am allerwenigſten die eines ſo unentbehrlichen Reizes, dergleichen das Blut iſt, ohne Nachtheil und ohne Steigerung der momentanen Gefahr ertragen wird. Eine allgemeine Aderlaß würde in ſolchen Fällen den Kranken um deſto gewiſſer den Armen des Todes überliefern.

Es iſt nicht leicht einen ſolchen Zuſtand wirklicher Schwäche von dem einer blos ſcheinbaren zu unterſcheiden. Inzwiſchen kann hierüber das Maas der Kräfte des Kranken vor dem Anfall, Alter, Geſchlecht und Temperament deſſelben, noch das meiſte Licht geben. Würde aber dennoch, auch unter ſolchen Verhältniſſen, we-

gen vorhandenen Zeichen eines vermehrten Blutandrangs nach den Lungen, Blutentleerungen erforderlich ſeyn, ſo iſt es beſſer, ſtatt allgemeiner Aderläſſe, örtliche mittelſt blutiger Schröpfköpfe oder Blutegel zu wählen.

Um den Rückfluß des Blutes aus den überfüllten Lungen nach den peripheriſchen Organen deſto mehr zu begünſtigen und dem unterdrückten Kreislauf auch in den von dem Herzen entfernten Organen zu Hülfe zu kommen, laſſe man dem Kranken Hände und Füſſe mit erwärmten Tüchern reiben, ſie vor und während dem Aderlaß in ein warmes, durch Kochſalz und Senfmehl geſchärftes Bad bringen und den Kranken ſelbſt mit Bruſt und Kopf aufrecht in ein durchwärmtes Bett legen, nachdem man ihn zuvor von allen drückenden Kleidungsſtücken befreit hat. Vielleicht könnten auch warme Fußbäder mit gleichzeitiger Anwendung von kalten Fomentationen über den ganzen Thorax jener Indication ein Genüge leiſten.

§. 45.

Zur Erfüllung der zweiten Indication dienen alle diejenigen Mittel, welche ſowohl im Allgemeinen die Thätigkeit der Nerven des ganzen Organismus, als insbeſondere die der Reſpirationsfunction angehörigen, in ſtärkere Erregung verſetzen. Geſtattet der Zuſtand des Kranken die Anwendung innerer Arzneien, ſo flöße man ihm in kurzen Zeiträumen, etwa alle Viertelſtunden, 10 bis 15 Tropfen einer Miſchung von Naphtha vitrioli oder Tinctura valerian. aeth. mit Liquor corn.

cerv. succinat. oder irgend eines anderen Mittels, welches mit belebenden Eigenſchaften überhaupt zugleich eine erregende Wirkung auf das peripheriſche Nervenſyſtem verbindet, ein und fahre damit ſo lange fort, bis die Verrichtungen des Kreislaufs wieder hergeſtellt ſind. Zugleich reiche man ihm von Zeit zu Zeit einige Löffel eines warmen Aufgußes von Baldrian, Angelika, Chamomillen oder anderen analeptiſchen Kräutern.

Vielleicht möchte man in einer ſolchen Verbindung ſogenannter incitirender Mittel mit ſchwächenden, namentlich des Aderlaſſes, etwas Widerſprechendes finden, allein dieſer ſcheinbare Widerſpruch wird gehoben, wenn man jene zweifache Indication richtig ins Auge faßt und bedenken will, daß das letztere Mittel nur deßhalb hier empfohlen wird, um das Lungenorgan und die mit ihm verbundenen Nerven und Blutgefäße von der auf ihm ruhenden Laſt des Blutes zu befreien und ſie zur freien Ausübung ihrer Function wieder geſchickter zu machen. Iſt dieſe Indication erfüllt, ſo bleibt die zweckmäßige Erregung des Gefäß- und Nervenſyſtems immer die Hauptſache und dieſe kann nur durch ſolche Mittel erzielt werden, wie ich ſie in obigem angedeutet habe.

Zu demſelben Zwecke dienen ferner gelinde eröffnende Klyſtiere, welche, indem ſie die Eingeweide des Unterleibes von überflüſſigen Stoffen befreien, die Reſpirationsfunction erleichtern und per consensum die Nerventhätigkeit in dem Lungenorgane wieder anfachen; fer-

ner geiſtige Einreibungen aus Liniment. volatil. camphor. Tinct. cantharid. u. ſ. w. in die ganze Bruſt und vorzüglich auch in die Gegend des Rückenmarks. Ich trage kein Bedenken auch Blaſenpflaſter und Sinapiſmen dieſen Mitteln anzureihen, obgleich die Anwendung derſelben, in manchen Arten der Apoplexie, beſonders beim eigentlichen Gehirn-Blutſchlag, die Stimme mancher Beobachter gegen ſich hat d); denn wenn ich auch nicht läugnen will, daß es Fälle gebe, in welchen ſie, vermöge ihrer reizenden und erregenden Wirkungen keine Anwendung finden, ſo ſind dieſes doch nur ſolche Fälle, in denen überhaupt alle und jede Mittel, welche das Nervenſyſtem erregen, vermieden werden müſſen; dagegen hier, wo die eigentliche Urſache der Krankheit auf unterdrückter Nervenaction in den Lungen und in den zu ihrer Function gehörigen Organen beruht, alle dort ihre Stelle findenden Gegenanzeigen nicht anwendbar ſind.

Dagegen ſcheinen mir Brechmittel, ſo groß auch ihre Wirkungen und der Ruf, den ſie ſich in gewiſſen Gattungen des Schlagfluſſes erworben, ſeyn mag, bei derjenigen Gattung des Lungenſchlagfluſſes, von welcher ich hier ſpreche, durchaus verwerflich zu ſeyn; theils der Hinderniſſe wegen, welche ſich von Seite des Kranken, der Anwendung derſelben entgegenſtellen, indem es ihm

d) Franc. Zuliani de apoplexia. p. 119 ff.

bei ſo groſzen Anſtrengungen zu athmen und bei der mit dieſer Krankheit verbundenen Erſtickungsgefahr höchſt peinigend ſeyn muß, noch die zum Erbrechen nöthigen Anſtrengungen zu übernehmen, theils weil dadurch der Andrang des Blutes nach den Lungen noch vermehrt und die Fähigkeit derſelben, ſich deſſelben zu entledigen, noch mehr vermindert wird.

STAATSBIBLIOTHEK BAMBERG

Hohnbaum, Carl

Ueber den Lungenschlagfluß nebst einer Einleitung über Schlagflüsse ü
berhaupt

Erlangen 1817

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.748
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738900-4